

ST

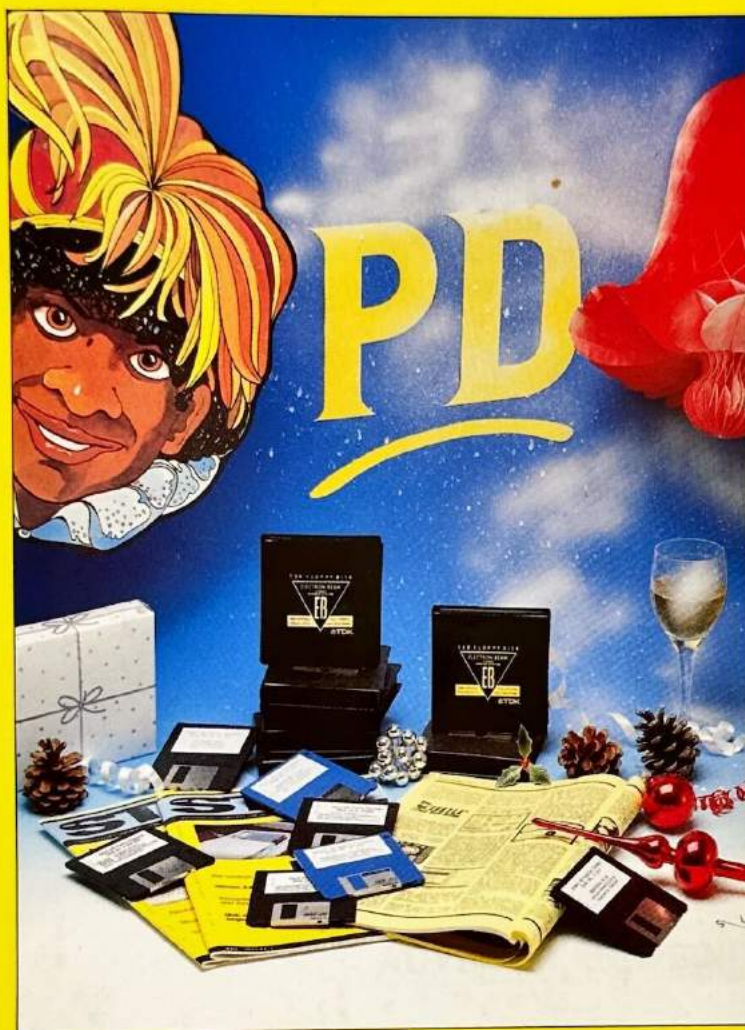
NOVEMBER/
DECEMBER 1990

nummer 28

PRIJS F 8,95 / BFR 180

ONAFHANKELIJK TIJDSCHRIFT VAN EN VOOR GEBRUIKERS VAN ATARI ST COMPUTERS

ST 28 - voor ATARI ST COMPUTERS



**Atari Messe
in Düsseldorf**

Beginnersrubriek

TT intern: deel 2

**Basicode 3
voor de ST**

**AT-Once:
een PC-AT emulator**

**Extra:
Complete
PD-catalogus**



Redactioneel

Voor veel computerhobbyisten is het nu een gunstige tijd. De avonden worden al duidelijk langer. Het ganzebord van vroeger wordt nu vaak vervangen door het spelen van een leuk spelletje op de computer. Ook degenen die wat serieuzer met hun machine omgaan, krijgen gewoonlijk in deze tijd meer inspiratie voor het schrijven van een of ander computerprogramma. Mensen die veel met computers omgaan, worden nogal eens aangezien voor eenzame zonderlingen. De gezellige bijeenkomsten van de diverse computerclubs leren echter anders. Het blijkt dat deze hobby gepaard gaat met een groot gevoel voor verbroedering. Iedereen, ongeacht de plaats op de maatschappelijke ladder, probeert elkaar te helpen.

Verbazingwekkend is ook het gemak waarmee men zelfgeschreven software vrijwel gratis in omloop brengt. Dikwijls gaat het toch om redelijk professionele programma's, waar vele honderden uren werk in zitten. Een programma zoals bijvoorbeeld TURBOASS (PD-diskette B69) kan concurreren met vrijwel alle commercieel verkochte assemblers.

Traditie getrouw hebben we in deze aflevering van het blad een compleet overzicht van onze PD-bibliotheek opgenomen. De lay-out daarvan is iets gewijzigd: tekst en illustraties zijn van elkaar gescheiden in de hoop dat dit een rustiger beeld oplevert (en wat minder rompslomp voor Wil Kerkhof, die dit allemaal keurig met DTP-technieken regelt).

Zeker nu de feestdagen (waartoe ik ook de HCC-dagen reken) weer in aantocht zijn, is een dergelijk overzicht van onschatbare waarde.

Door de forse omvang van de catalogus is er iets minder ruimte beschikbaar voor kopij. In ieder geval zult u de vertrouwde vaste rubrieken allemaal aantreffen. Wat niet geplaatst kon worden, houdt u tegoe voor de volgende keer. Wat in het vat zit, verzuurt ten slotte niet.

Als alles goed verloopt, is dit blad gedrukt op niet-glanzend papier van nog betere kwaliteit. U zult het hopelijk met ons eens zijn dat het fraaiër oogt en ook prettiger leest.

In dit nummer van ST wordt uiteraard veel aandacht besteed aan de Atari Messe in Düsseldorf. Beurzen zijn een belangrijk middel om kennis te maken met de vele mogelijkheden die de computer kan bieden. Voor degenen die wat dichterbij huis willen blijven, zijn de komende HCC-dagen in Utrecht de gelegenheid om de blik te verruimen. Ik hoop in elk geval daar weer veel lezers van ons blad te ontmoeten.

red.

P.S.

Dit nummer is veel dikker dan normaal. We zijn daardoor genoodzaakt een iets hogere prijs te vragen in de losse verkoop. Voor onze abonnees verandert er niets. Een abonnement heeft nu eenmaal voordelen.

Bij de voorplaat:

De foto linksboven behoeft eigenlijk geen toelichting. De foto rechtsonder laat zien, dat er weer een nieuwe mogelijkheid is om mee te doen met de PC-wereld.



Agenda

Nederlandse gebruikersgroepen

VAG Alkmaar en Schagen

Elke eerste en derde zaterdag van de maand een bijeenkomst vanaf 13.00 tot 18.00 uur in het Olympiagebouw, Olympiaweg 17, Alkmaar.

In Schagen elke tweede zaterdag van de maand van 13.00 tot 18.00 uur in de 'Waldervvaart' te Schagen. H.C. Tol (072-615350).

A.G.C.R.A. Amsterdam

Bijeenkomsten iedere eerste maandag en dinsdag van de maand op Overtoom 458-2 in Amsterdam om 19.30 uur.
T. van Rooy (020-164562).

Atari gebruikers Arnhem-Nijmegen

Bijeenkomsten iedere eerste zaterdag van de maand vanaf 13.30 uur in het gebouw 'De Kinkel', Dorpsstraat 1b in Bemmel.
Kees Verhaaf (08365-1510).

Bredase Regionale Atari Computerclub (BRAC)

Bijeenkomsten elke eerste en derde donderdag en laatste vrijdag van de maand van 20.00 tot 23.00 uur in gemeenschapshuis 'Doorenbos', Abdijstraat 26 in Breda.
Jan de Jong (076-810699).

ST Atari Delft

Bijeenkomsten elke eerste donderdag van de maand vanaf 19.00 uur in het Trefcentrum, Phoenixstr 66 in Delft.
A. Balk (015-142397).

Atari Hobbyclub Den Helder

Geen specifieke ST gebruikersgroep, wel een groeiend aantal ST-bezitters onder de leden. Bijeenkomsten in principe elke laatste vrijdag van de maand in 'Sint Nicolaas Centrale', Loodsgracht 55, Den Helder (02230-18075).
P. de Leeuw, Arie Kieboomstraat 64, 1785 HL Den Helder.

Computer Beurs Doetinchem

B. Tank, Hofstr 22, 7156 LT Beltrum (95448-1626).

Gebruikersgroep Dordrecht

Bijeenkomsten elke tweede dinsdag en vierde woensdag van de maand van 19.30 tot 23.00 uur in cantine 'Openbaar Groen', Baden Powelllaan in Dordrecht.

A. Bakker (078-511612).

Stichting Computer Eindhoven

Gebruikersbijeenkomsten elke eerste zaterdag

van de maand (10.30-15.30) in 'De Ketting', Tinelstraat 3a in Eindhoven. Verder een dinsdagavond per maand in de Evenementenhal te Eindhoven. Er is een eigen tijdschrift 'CLIP-BOARD'.
Jos Smeets (04902-40032).

Atari gg Eemland

Elke tweede dinsdag van de maand een bijeenkomst in 'De Til', Hamersveldseweg 30 te Leusden. Aanvang 19.30 uur.
Martin Nefkens (033-945026).

Atari gebruikersgroep Friesland

Iedere maand een bijeenkomst in het clubgebouw van de Orca. AGGF, postbus 72, 8900 AB Leeuwarden.

Gooise Atari Gebruikers (G.A.G)

Elke derde zaterdag van de maand bijeenkomsten in het 'J. Lighthart Centrum', Phohistr. te Huizen. De dagen zijn goed toegankelijk voor rolstoelgebruikers.
Tom Demetrius (035-215660).

Atari Club Groningen (A.C.G.)

Bijeenkomsten om de veertien dagen in wijkcentrum 'de Beijumkorff'.
Louis Bervoets (050-415093).

Stichting GFA gebruikersgroep

Geen bijeenkomsten, wel het eigen blad: GFA-Info. Inlichtingen: redactie GFA-Info, Frankrijklaan 14, 2034 BA Haarlem of telefonisch (023-336946).

HCC Atari gebruikersgroep

Bijeenkomsten op diverse plaatsen in het land.
R. Aerts, Broekerwaard 102, Alkmaar.

Computer Gebruikers Hoozeveen

Bijeenkomsten op de laatste (of een na laatste) donderdag van de maand vanaf 19.30 uur in cultureel centrum 'De Tamboer', Hoofdstraat 17 te Hoozeveen vanaf 19.30 uur.
Okke Roorda (05280-69366).

Gebruikersgroep Hoorn

Iedere tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst van 14.30 tot 16.30 uur in de Kerkzaal van 'De grote Beer' in Hoorn.
Inlichtingen: 02290-38809.

ST/68000 groep Leiden

Bijeenkomsten elke eerste donderdag van de maand van 20.00 tot 22.15 uur in het Centraal Reken Instituut aan de Wassenaarseweg 80 in Leiden.

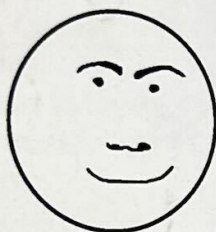
Tom den Duijf (071-134371).

— Verkrijgbaar bij uw ATARI dealer —

AT-SPEED



C.G.A.
HERC.



Nu met:
E.G.A. monochroom
V.G.A. monochroom

That's Write V1.5

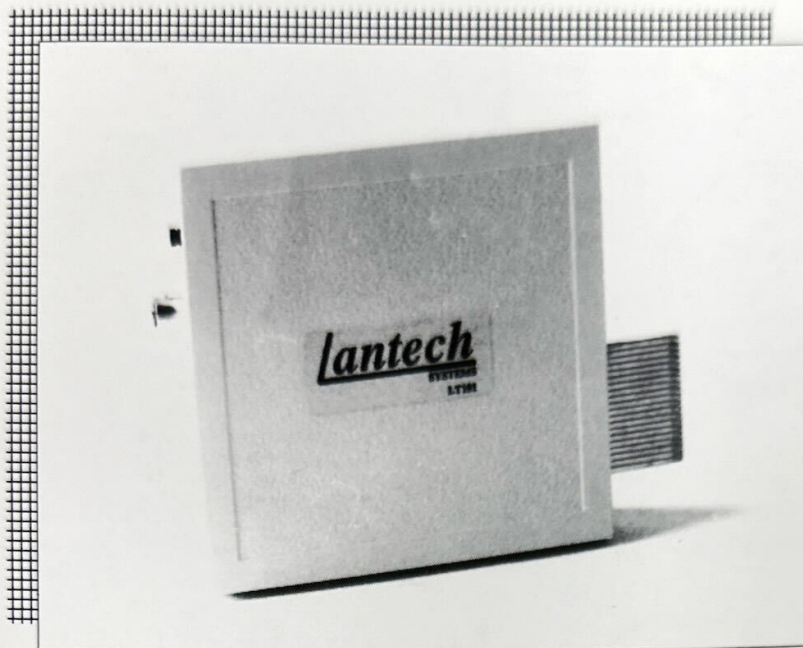
de tekstverwerker met superlatieven:

- gelijktijdig gebruik van printer-interne, download- en grafische fonts,
- tot 20 verschillende fonts,
- internationale spellingcorrectie volgens Langenscheidt,
- automatisch woordafbreken, ook volgens het Langenscheidt woordenboek,
- afbeeldingen in de tekst,
- automatisch maken van een inhoudsopgave,
- automatisch maken trefwoordenregister,
- voetnoten en eindnoten,
- makro's,
- werkt op ST, STE en TT (natuurlijk in TT-RAM), in monochroom en kleur.

COMPO Software

Postbus 20, 6269 ZG Margraten
Telefoon: 04458-2762.

Lantech 10 Mb Atari netwerk



LT101 Network Interface

Specificaties:

- ☐ Werkt met ALLE Atari-ST's
- ☐ Gebruikt slechts 10K per netwerkstation
- ☐ Aangesloten op de Rom poort
- ☐ Snel: 10 Mb/sec
- ☐ 50 of 75 ohm coax kabel
- ☐ Eenvoudige installatie
- ☐ Uitgebreide test software bijgeleverd
- ☐ Nederlandstalige handleiding
- ☐ Maximaal 64 stations in een netwerk
- ☐ Fileservers zijn non-dedicated
- ☐ Meerdere file servers zijn toegestaan
- ☐ Printer Sharing
- ☐ Message system
- ☐ Netwerk toegang instelbaar
- ☐ Werkt met alle populaire Atari Software

Volders Computers Services

Postbus 21932

3001 AX Rotterdam

Tel: 010-4511537

Fax: 010-4511500

*Introductie prijs:
Kompleet slechts Fl 475,-
Per netwerk interface*

Bestelinformatie software:

Voor een vlotte toezending van de gewenste disks, wordt U aangeraden om de bestelkaart in dit blad te gebruiken. Als U dan tegelijk een giro- of bankoverschrijving voor het juiste bedrag uitschrijft en beide gelijktijdig op de post doet, dan zal, over het algemeen, binnen vijf dagen dit bedrag op het gironummer 599626 van de Stichting ST bijgeboekt worden. Verzending van de disks volgt binnen twee dagen na ontvangst van uw betaling. Let U ook op het juiste bedrag: de PD disks kosten Fl 10,- per stuk, tenzij anders aangegeven.

Bestelinformatie Hardware:

De onderdelen uit de Hardware-Service kunnen besteld worden door gebruik te maken van de bestelkaart in het ST blad. Omdat de prijzen van de onderdelen nogal kunnen veranderen verdient het aanbeveling eerst even te informeren bij het secretariaat, telefoon 071-130045 tussen 9.00 uur en 10.30 uur 's morgens of tussen 18.30 en 19.30 's avonds op werkdagen.

Verzendkosten:

Voor elke zending zijn wij genoodzaakt om een bedrag van Fl 2,50 aan verzendkosten in rekening te brengen.

EDUCATIEVE SOFTWARE

In kleur of zwart/wit Fl 45,-. Voor deze disk zijn de volgende kant en klare bibliotheken beschikbaar met de volgende onderwerpen: Lezen 1, Rekenen 1, 2 en 3 voor Fl 19,50 per stuk, in kleur of z/w. Tevens is er de disk 'Puzzle' (enkel in kleur) voor Fl 19,50. Voor mensen die hun eigen lesprogramma willen ontwikkelen is er: **ST-Bouwoords editor** en **datadisk** voor Fl 85,- (enkel in kleur) Het totale pakket kost Fl 179,50.

PRO-PRINT: Fl 85,-PRO-PRINT & Gracia-FONT: Fl 125,-

Gebruikers van de bekende First Word editor, die wetenschappelijke teksten editen, lopen al gauw tegen een aantal tekortkomingen op: belangrijke Griekse letters ontbreken, het ophalen van niet op het toetsenbord aanwezige tekens met de muis is onhandig. Het programma Pro-Print geeft de mogelijkheid om First Word teksten proportioneel uit te printen met printerfonts van eigen keuze. Bij de huidige versie wordt onder meer een Times font bijgeleverd. Ook grafische afbeeldingen in Word Plus teksten worden zeer fraai uitgeprint. Op verzoek zijn bij de auteur (dhr. E. Scherer) ook fonts te verkrijgen voor de laser printer. De accessoire 'Gracia Font' maakt het mogelijk om zowel het toetsenbord als het font te wijzigen naar eigen behoefte. Momenteel zijn de volgende fonts beschikbaar: Grieks/Mathematisch, Cyrillisch (Russisch) en Oudgrieks/Hebreeuws.

MICROMUSIC MIDI DISKS:

MICROMUSIC MIDI DISKS

In samenwerking met de Stichting MicroMusic is er software ontwikkeld voor de koppeling van de ST aan diverse Midi muziekapparatuur.

MMD01: ASDUMPER v.2.10.

Een multi-instrument data-dumper met Midi-Test en Transmitter-accessory. De lijst van ondersteunde synths is nu:

Böhm of Orla 12/24 expander, Casio CZ-101, CZ-1000, CZ-3000 en CZ-5000, Yamaha DX-7, TX-7 (banken en functie parameters), DX-21, DX-27, DX-100, FB-01, TX-81Z en RX-11 (drum computer), Roland Juno-106/hs-60, Alpha Juno 1/2/MKS-50 en MT-32 (met parts dump). Met de 'Get All Dump Data' optie kan dit programma werken met elke machine die de mogelijkheid heeft om zelf een dump te starten. Fl 40,- (Fl 47,50)

SOUND DISKS (ASDUMPER format):

Een groot aantal kant en klare sounds voor diverse synths:

MMD02: 400 CZ-101 sounds Fl 27,50 (Fl 32,50)

MMD03: 800 DX-7 sounds Fl 32,50 (Fl 37,50)

MMD04: 800 DX-7 sounds Fl 32,50 (Fl 37,50)

DUMP MODULES (ASDUMPER format):

Uitbreidingen van ASDUMPER als extended-dump modules gerealiseerd.

MMD05:

ESQ-1 Sound/bank/sequence-dumps voor zeer lange sequenties, met shell. Fl 20,- (Fl 25,-)

MMD06:

TX-81Z. Een 8-tal verschillende dumps, met shell Fl 22,50 (Fl 27,50)

MMD07:

MT-Factory v.2.0. MT-32 Parts-dump, bank-manager en sound-editor. Bulk-data kan in aparte delen worden ontvangen, opgeslagen en verzonden. Fl 25,- (Fl 30,-)

MMD08:

Midi-Utilities: MidiLook, MidiTest en Transmit om verschillende Midi data te bekijken (op het scherm of de printer) en op te slaan, met shell. Fl 22,50 (Fl 27,50)

MMD09:

Intelligent Music 'M' Demo (inclusief handlei-

OVERIGEN SOFTWARE

ding) Fl 17,50 (Fl 20,-)

MMH01:

AS Midi Plug (Midi-stekker met Led-diode voor MidiTest of ASDUMPER). Fl 10,- (Fl 12,50)

MIDI PUBLIC DOMAIN LIBRARY:

Uit de Public Domain zijn een aantal programma's die interessant zijn voor midi gebruikers, getest en met uitleg op enkele disks bijeen gezet.

MPD01:

2-tal sequences: MidiDrum ST en MidiPlayer. Fl 12,50

MPD02:

Diverse dump-programma's met DX-21 editor. Fl 12,50

MPD03:

Alpha Juno editor en sequencer. Fl 12,50

MPD04:

Officiële 'Ludwig' demo. Fl 12,50

MPD05:

Editors voor de Kawai K-1 en R-50. Fl 12,50

MPD06:

Editor voor Yamaha FB-01. Fl 12,50

MPD07:

Sample-programma 'sam.prg'. Fl 12,50

MPD08:

Sample-programma 'sample.prg'. Fl 12,50

★ Low-Cost software ★

Naast de Public Domain, verkoopt de Stichting ST ook nog een aantal zeer handige en bruikbare programma's in de Low-Cost Software serie. De prijzen tussen haakjes gelden voor niet-abonnee's.

ST-DIGGER: Fl 45,- (Fl 60,-)

Foutloze programma's zijn zeer zeldzaam, en ook komt het voor dat men een gekocht programma wenst aan te passen aan persoonlijke wensen. Meestal heeft men niet de beschikking over de 'source-code' van het programma. Deze disassembler, die interactief werkt en labels genereert, maakt het mogelijk om de voor mensen onbegrijpelijke machine instructies terug te vertalen naar assembler taal, waarna de (veranderde) source met behulp van een assembler (b.v. GST) weer een programma oplevert.

EASY-BASE

Voor mensen die een simpel en krachtig database systeem nodig hebben dat bruikbaar is met alleen een floppydrive en minder dan 1MByte geheugen, is Easy-Base de oplossing. Met een ST die 1Mb geheugen bevat kunnen zelfs een paar duizend adressen behandeld worden. Voor de meeste toepassingen (CD-verzameling, uitgeleende software enz.) is dit voldoende. Er zijn uitgebreide zoek- sorteer- en selecteer acties mogelijk. Ook import uit en uitvoer naar andere databases is mogelijk. Uitgebreide mogelijkheden voor rapporten, mailings enz. Met een Engelstalige handleiding: Fl 39,-.

ModPas op de ST

In de PD bibliotheek was oorspronkelijk disk B47 vermeld als: 'Modpas', Modulair Pascal, compiler, linker en tools. Op verzoek van de auteurs is deze disk uit de PD verwijderd. Na overleg is de volgende regeling tot stand gekomen: Het is de Stichting ST toegestaan om de ModPas distributie disk te verspreiden. Het pakket staat dus niet op een PD disk, maar is gewoon te verkrijgen als alle andere PD disks (Fl 10,- plus Fl 2,50 verzendkosten).

ModPas is een vorm van Shareware:

1. van elke gebruiker wordt een financiële bijdrage voor ondersteuning gevraagd,
2. elke gebruiker wordt verzocht om fouten, tekortkomingen en suggesties ter verbetering aan te melden,
3. na een bijdrage van Fl 40,- (of meer) aan de auteurs krijgt men toegestuurd: het ModPas Report, derde editie, de gebruikersdocumentatie en een aantal afleveringen van de Nieuwsbrief.

ModPas is een geregistreerd handelsmerk van Computer Beheer BV., Enschede. ModPas staat voor Modulair Pascal, een superset van Pascal. Deze diskette is geprepareerd door de auteurs van ModPas: E.J. Dijkstra en C. Bron. De diskette bevat naast de ModPas vertaler:

1. een commando interpreter,
2. een groot aantal utility programma's (w.o. een Editor),
3. een software ontwikkel omgeving met MAKE faciliteit,
4. een zeer uitgebreide functiebibliotheek,
5. een aantal beknopte handleidingen.

Alle software op de diskette is geschreven in

ModPas. Van tevreden gebruikers wordt een vrijwillige bijdrage gevraagd van Fl 25,- op gironummer 836593 t.n.v. C. Bron, Assen. Wie Fl 40,- overmaakt krijgt bovendien een complete taalbeschrijving en de eerste vier exemplaren van de nieuwsbrief die ca. eenmaal per kwartaal zal worden geproduceerd.

LPR Modula-2

Op de disks B60 en B61 in de Public Domain bibliotheek is een implementatie van een Modula ontwikkelingspakket te vinden. Dit pakket is gemaakt aan de Technische Universiteit van München. Als basis is de 1-pass compiler van Wirth (ETH-Zurich) gebruikt, te samen met de bijbehorende loader, linker en post-mortum debugger. Er is een goede editor voor programma teksten bij het pakket aanwezig. De standaardbibliotheek van Wirth (met Terminal, InOut enz.) en alle systeem interfaces (naar AES, VDI enz.) worden meegeleverd. Multi-tasking, real-time en standalone toepassingen zijn mogelijk. Een dubbelzijdige diskdrive, een monochroom scherm en 1Mbyte geheugen zijn voldoende om met dit pakket te kunnen werken.

ST-Blokkendoos programma disk:

★ Hardware Service ★

Connectoren voor de ST:

De ST-machines in hun diverse uitvoeringen hebben aan de achterzijde aansluitingen met plugjes die soms moeilijk te krijgen zijn. Als service voor gebruikers heeft de Stichting ST besloten een hardware service in stand te houden die al deze plugjes op korte termijn kan leveren.

Monitor plug:

De monitorplug met zijn 13 pinnen in een rechthoekig raster is zelden te vinden, alhoewel het ook een DIN-norm plug is. Deze plug kost momenteel Fl 5,-.

Floppy plug:

Een lastig te vinden plug is de grote ronde floppyplug met 14 pinnen. Deze kost bij de hardware service Fl 7,50.

Ook de haakse printmontage connectoren (female) zijn aanwezig.

DMA plug:

De DMA pluggen (19 pin D-connectoren) zijn moeilijk te vinden. Momenteel zijn de snoerconnectoren (male) uit voorraad leverbaar voor Fl 10,-. Ook levering van de contrapluggen is mogelijk (printmontage, 19 pins, female, haaks).

SCART plug:

Voor mensen die een eigen Scart-kabel willen maken kan ook de veel gevraagde Scart-plug geleverd worden voor Fl 4,50. Een aansluit-schema wordt meegeleverd.

PRINT-SERVICE

Floppy connector print:

Het is mogelijk om een kaartje te leveren dat de doe-het-zelver in staat stelt om een eigen overgangsplug tussen de ronde 14-pins Atari floppy plug en de normale industrie-standaard floppy lintkabel (Shugart) in elkaar te solderen. (Fl 7,50)

RS-232 monitor print

Het printplaatje dat behoort bij de RS-232 omschakelaar/tester beschreven in het ST blad nummer 7 kost Fl 12,50. Het dit kaartje is het mogelijk om de activiteit op de RS-232 poort zichtbaar te maken.

Monitorschakelaar-print:

Het printplaatje dat behoort bij de in het ST blad nummer 11 van januari 1988 besproken monitor omschakelaar kost Fl 10,-.

De erbij benodigde 13-pins haakse female-printmontage-pluggen zijn te verkrijgen voor Fl 4,50 per stuk.

De complete zet (minus schakelaartje (2x wissel) en doosje) kost Fl 22,50.

Floppy-bufferprint:

Momenteel is er een printje dat als buffer kan dienen tussen normale floppydrives (3,5 inch en 5,25 inch drives van andere merken dan Atari en de ST. De ervaring heeft geleerd dat de signalen die door de sound chip gemaakt worden ter bediening van de drives, wat zwakjes van vermogen zijn. Dit simpele kaartje zal met behulp van een buffer chipje de signalen voldoende oppeppen. Tevens kan op dit kaartje een voeding voor de diskdrive worden aangebracht. Een handleiding wordt meegeleverd. Prijs: Fl 10,-.

LPR MODULA 2

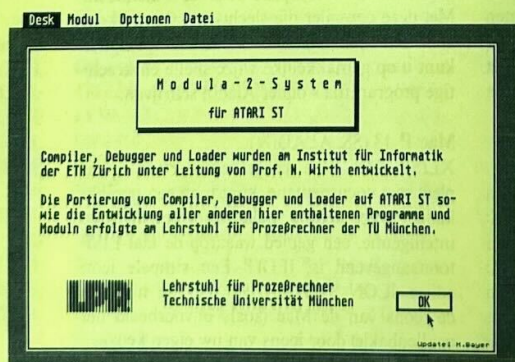
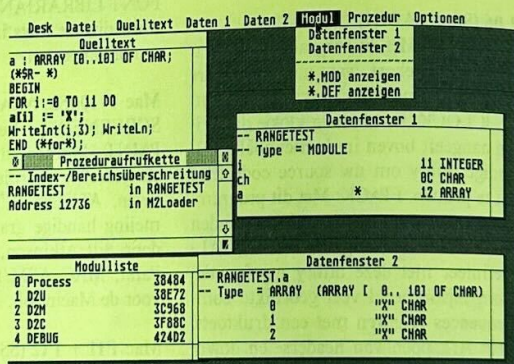
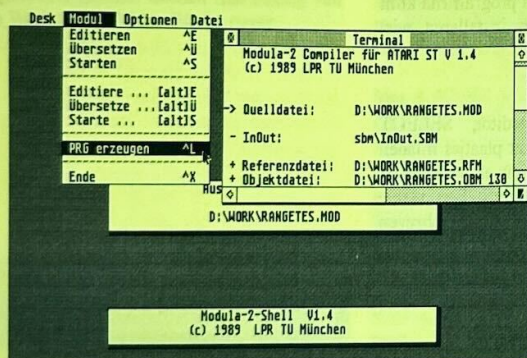
Een compleet ontwikkelingssysteem om Modula-2 programma's te maken. Dit pakket is gemaakt door medewerkers en studenten aan de Technische Universiteit van München.

De huidige versie bestaat uit:

- one-pass compiler voor Modula sources volgens de laatste normen van Wirth.
- grafische shell om makkelijk in te kunnen werken.
- een editor voor programma teksten (men kan ook de TEMPUS editor gebruiken als men deze verkiest).
- loader voor het snel inbinden van testprogramma's in de shell.
- linker om stand-alone applicaties te maken.
- post-mortum debugger die werkt op sourcecode nivo.
- standaard bibliotheken volgens Wirth (met Terminal, InOut, WindowBase enz.).
- systeem interfaces naar BIOS, XBIOS, GEMDOA en Line-A.
- bibliotheken voor GEM (AES en VDI).
- mogelijkheden voor multi-tasking en voor het programmeren van real-time toepassingen.
- low-level interface voor hetgebruik van machine-code.

Het complete MODULA-2 ontwikkelingspakket is te vinden op de dubbelzijdige PD disks nummers B 60 en B 61 en wordt steeds in de allernieuwste versie uitgebracht. Men dient minimaal een dubbelzijdige disk drive, 1MByte aan geheugen en een monochroom scherm te hebben om soepel te kunnen werken.

De prijs van LPR-MODULA is Fl 20,- (excl. verzendkosten)



Mac P 03 (SS, ALADIN)

RAMSTART: Handige ramdisk die zichzelf met de inhoud van de opstartschijf vult. **TEX PREVIEW:** Vooraf bekijken van met TEX opgemaakte tekstfiles. **CALENDER MAKER:** Voor het maken van een jaarkalender met datum teksten. **INDEX:** Leg hiermee op gemakkelijke wijze een index aan voor MacWrite documenten. **DISPLAY:** Laat even snel een document op het scherm zien. **MIGHTY FINDER:** Een snelle vervanging voor de Finder van de Mac. Hiermee hoeft u na een programma gedraaid te hebben niet steeds naar de desktop terug te keren. **ROTA-TE PAINT:** Hiermee kunt u plaatjes manipuleren voor verwerking via een tekstverwerker.

Mac P 04 (SS, ALADIN)

DOC DOCTOR DEMO: Demoversie van een teksteditor. **FAST EDDIE 2.5:** Een zeer comfortabele en op de Mac veel gebruikte teksteditor met zeer uitgebreide mogelijkheden. **MEDIT:** Een handige Macro editor.

Mac P 05 (SS, ALADIN)

RED RYDER 9.4: Het fraaiste communicatieprogramma dat er voor de Mac is. Dit programma biedt u de mogelijkheid op alle voorkomende protocols zoals XMODEM, KERMIT, VT 100 en TEK te communiceren op alle voorkomende baudrates van 300 tot 9600 baud. U heeft de beschikking over een zelf te definiëren menubalk waarin u commandostrings met passwords en dergelijke kwijt kunt. U logt dan in het vervolg met een klik van de muis geheel automatisch in op de bulletin boards.

Mac P 06 (SS, ALADIN)

SHRINK TO FIT: Met dit programma komt u nooit schijfruimte tekort, want u comprimeert uw bestanden hiermee tot een fractie van hun omvang. **JCLOCK:** Een handig klokje dat altijd de tijd aangeeft boven in de menubalk. **PR:** Een handige utility om uw source code files netjes uit te printen. **FPACK:** Met dit programma comprimeert u ASCII tekstbestanden naar een kleinere omvang. **FKEY INSTALLER:** Definieer met deze utility uw functietoetsen om bijvoorbeeld veel gebruikte commandosequences te geven met een druktoets. **CUT OFF:** Afkappen van headers- en downloadfiles. **DIVJOIN:** Handige backup utility om bestanden die niet op een disk passen in meerdere stukken te verdelen en weer samen te voegen. **CONVERT DESK ACC:** Met dit programma kunt u accessoires die nog in het oude D.A.M. formaat staan, omzetten naar het juiste formaat voor de FONT/DAMOVER.

Mac P 07 (SS, ALADIN)

WORM STAT: Een comfortabel programma om statistische grafieken te maken. **DES:** Versleutel hiermee uw belangrijke bestanden zodat anderen er niet bij kunnen. **JOYPAIN:** Hiermee kunt u even snel tekeningen van Macpaint en dergelijke bekijken zonder eerst een tekenprogramma in te hoeven laden, **PAK-**

KIT III: Een bij telecommunicatie onmisbaar programma. Met **PACKIT** voegt u diverse files samen in een file en vermindert zo ook nog de omvang wat bij down- en uploaden veel tijd en ook geld kan schelen. **MCSEDIT:** editor voor parameters van MCS en modern programma's. **THROWPAINT:** op verschillende manieren bekijken van tekeningen. **ASCII:** Utility om fonts te bekijken. **MAC TERMINAL:** patch voor mac terminal. **PRIVACY DEMO:** versleutelen van files.

Mac P 08 (SS, ALADIN)

ACLOCK: Een mooie analoge klok. **BIN-HEX:** Utility om binaire files om te zetten. **EXEC/MDSMAKER:** uitvoeren programma code. **ICONCOLLECTOR:** Leg met dit programma een bibliotheek aan van icons. **FEDIT:** De standaard disk editor voor de Macintosh. Hiermee kunt u zelf teksten en dergelijke in programma's veranderen. **PAIN-TERS HELPER:** Een eenvoudig Vector tekenprogramma.

Mac P 09 (SS, ALADIN)

BANNER: Met dit programma kunt u snel door middel van de diverse system fonts (zie de MAC F disks) grote spandoeken op de printer maken. **VCO** modem vergadering met tekeningen. **PG TERM:** Een handig en goed werkend terminal programma. **DISK LISTER:** Een Duits programma waarmee u inzicht kunt krijgen in wat er op uw diverse disks staat en waar het staat, erg handig. **FREETERM:** Een zeer uitgebreid public domain terminal programma. **MACTERMINAL:** De documenten bij Mac terminal. **FONT LIBRARIAN:** Met dit programma kunt u uw diverse fonts indexeren, installeren, wissen of aanpassen.

Mac P 10 (SS, ALADIN)

SCREENEDIT: Een teksteditor. **SELECT PAINT:** Hiermee kunt u paint plaatjes laden en gedeeltes daaruit selecteren en weer apart saven. **ATKINSON'S GOODIES:** Een verzameling handige grafische utilities geschreven door Bill Atkinson, de ontwerper van MacPaint. **MAC ASM/LINK:** Een pd assembler voor de Macintosh.

Mac P11 + P12 (SS, ALADIN)

Op de disks P11 en P12 vindt u een professionele Modula 2 compiler voor de Macintosh. Met deze compiler die slechts een fractie kost van een commerciële Modula-2 compiler kunt u op gemakkelijke wijze snelle en krachtige programma's onder Aladin schrijven.

Mac P 13 (SS, ALADIN)

XLISP: Met deze programmeertaal, compleet met documentatie, kunt u op een gemakkelijke wijze kennis maken met kunstmatige intelligentie, een gebied waarop de taal LISP toonaangevend is. **IEDIT:** Een simpele icon editor. **ICON SWITCHER:** Vervang hiermee de icons van de Mac (zoals bijvoorbeeld het prullenbakje) door icons van uw eigen keuze.

Mac P 14 (SS, ALADIN)

Munge: Met deze utility kunt u overbodige gegevens uit resource files verwijderen. **spell check:** Een spelling checker voor MacWrite 2.2 documenten. **MACWAIT:** Laat de wijzers van het klokje als een gek ronddraaien tijdens laden en dergelijke. **FONTSIE:** Een residente utility voor MacWrite of MacPaint voor het gebruik van fonts. **PRETTY PRINT:** Hiermee kunt u uw C of PASCAL listings fraai geformatteerd afdrucken op uw printer.

Mac P 15 (SS, ALADIN)

Diverse utility's: **DUMBEDIT**, **PACKIT III**, **REDIT**, **MINIWRITER**, **FREETERM** (communicatie), **FONT/DA MOVER**.

Mac A 07 (SS, ALADIN)

ARS MAGNA: Het maken van anagrammen. DIGSIM: EINDELIJK een programma om digitale schakelingen te bouwen en de werking te simuleren. Met dit programma tekent u op simpele wijze een schakeling en kunt deze vervolgens uittesten.

Mac A 08 (SS, ALADIN)

BINARY TREES: Woordboom. CAMERA: Programma om te oefenen met het instellen van sluitertijden, belichting en de snelheid van de film. Het resultaat wordt door middel van een gedigitaliseerde foto in beeld gebracht. CURVE: Driedimensionale curves tekenen. DRILL: Educatief vraag en antwoordprogramma. Laat u zich voor een proefwerk door de computer overhoren. SMILE: Gezichten samenstellen. MACCONCENTRATION: Een leuke grafische uitvoering van het memoryspel. CHRISTIAN PROGRAM: In den beginne was U er. U speelt voor God en maakt de beslissingen die het verloop van het leven op aarde bepalen.

Mac A 09 (SS, ALADIN)

ORGAN BATH: Medisch simulatie programma, waarmee u de werking van diverse stimuli op de spieren kunt simuleren. VENN: Logic test. JULIA: Tekent fractals. MACKALAH: Een eeuwenoud Afrikaans bordspel, nu in een computeruitvoering. LOUIS XIV: U hebt de macht over Frankrijk en moet het land besturen.

Mac A 10 (SS, ALADIN)

Op deze disk vindt u diverse leuke animaties die afgespeeld kunnen worden met behulp van Video Works of de Video Works payer.

ACCESSORIES

Mac D 01 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende desk accessories: ANALOGCLOCK, ANALYST, ASCII, BASETOOL, BIGBEN, BOUNCY, C DECLARE, CLIPEDIT, CUBE, DAFILE, DELETE FILE, EXPLORER, HEX CALCULATOR, MACMEASURE, MAGNIFY, MOUSE PRINT, MOUSOMETER, READER, RPN CALC, SETFILE, SPIEL & SPAB, TIME, TIMER, TRAILS, WORD COUNT, BIG CALCULATOR, CALENDAR, COMMENTS, CRAY 3, DISKINFO, EXTRA'S, HP, ICON, MAKER DA, IDLE, MOCKTERMINAL.

Mac D 02 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende desk accessories: ARISTO, BASES, BASE TO BASE, COMPANY, DOBREAK, FILE INFO, FUNCTION KEY RUNNER, HP 12C, KEYMOUSE, MAC WORDWRAP, MEASLES, MOCKCHART, MULTISCRAPS DT, NEW WRAP, NUMCAPS, OPTION KEY, PUSH, READP, MACWRITE DA, RECHNER 2, ROLODEX, SETFILE, STARS, STUFFCLIP, TIC-TAC-TOE 3D, TIME OUT, UTILITIES, WINDOWS, ZOOMIDLE.

Mac F 04 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende fonts: AUSTIN, BEAT, ITALIC, JAPANESE, LAMBDA, LAS VEGAS, LIVERPOOL, MISCPX, NAGY, NEOCYRILLIC, NEOCYRILLIC TRANSIT, OBLIGE, PREMIERE, RHO SEMIBOLD, TAKACS, ULTRA. Ook op deze disk het programma FONT DISPLAY, waarmee u de fonts eerst kunt bekijken alvorens ze te installeren.

Mac F 05 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende fonts: ATHENS, ELITE, PRINCETON, APL, BOSTON. Ook op deze disk het programma FONT DISPLAY waarmee u de fonts eerst kunt bekijken alvorens ze te installeren.

FONTS

Mac F 01 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende fonts: AKASHI, AKLDOUS, BASEL, BLACK SHADOW, BOSTON, BOXIE, CHICMATH, DOVER, EQUATION, FALLINGWATER, GENMATH, GREEK, ICON, INTERNATIONAL, LONG ISLAND, PICA, SANTIAGO, TERMINAL. Ook op deze disk het programma FONT DISPLAY, waarmee u de fonts eerst kunt bekijken alvorens ze te installeren.

Mac F 02 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende fonts: ARROWSET, BOSTON FONT, CHANCERY, COVILLE, CREAM, GREENBAY, MEMPHIS, OMEGA, REHOVOT, TOKYO, TOMBSTONE, TORONTO, TROYES, ULTRA, VANCOUVER, WARTBUG, WHITE SHADOW, 0073 MATHE. Ook op deze disk het programma FONT DISPLAY, waarmee u de fonts eerst kunt bekijken alvorens ze te installeren.

Mac F 03 (SS, ALADIN)

Op deze disk staan de volgende fonts: BOXES, BUBBLES, CIRTH, CYRILLIC, DALL, EAST ORANGE, ELVISH, EON, FUTURA, GREEK, TRANSLIT, HAM, HEBREW, HOLLYWOOD, HOOD RIVER, LINEAL, MATH-GREEK, ORN ARABIC, PALO ALTO, PARK AVENUE, RANGERS, RIVENDELL, RUNES, SCHEMATIC, SEATTLE, SILICON VALLEY, SQUARE SHERIFF, STENCIL, TALASIN, TINY, TOYLAND, WALLA WALLA, WASHINGTON. Ook op deze disk het programma FONT DISPLAY waarmee u de fonts eerst kunt bekijken alvorens ze te installeren.

PROGRAMMEREN

Mac P 01 (SS, ALADIN)

EMACS: Een zeer uitgebreide teksteditor die bij veel programmeurs een grote populariteit geniet. ANU: Voor het construeren van grafieken. FONTDISPLAY 4.0: Hiermee kan je de diverse fonts die er voor de Mac zijn eerst bekijken en uitprinten alvorens ze in het systeem te installeren. LONGLEY, REVERSE SCREEN: Grapje dat het scherm omzet.

Mac P 02 (SS, ALADIN)

N'CRYPTOR: Beveilig nu uw bestanden tegen nieuwsgierige ogen met een password door middel van dit programma. DISK LIBRARY: Met dit programma legt u op gemakkelijke wijze een bestand aan waarin u uw programma's kunt bijhouden. ICONMAKER: Hiermee kunt u uw eigen iconen maken en die van bepaalde programma's naar uw eigen smaak aanpassen. LISTER: Gemakkelijke utility waarmee u even snel een tekstfile kunt uitprinten. SICNEDIT: Small icon resource editor, nog een icon editor. READ MACWRITE: Voor het inlezen op scherm en herstellen van Macwrite files. SAMPLER: Bekijk hiermee uw accessories alvorens u ze in het systeem gaat installeren. TABUTIL: Tabs in teksten aanbrengen of weglaten voor overzetten. PS TESTER, REGRESSION ANALYSER.



MacIntosh

De Public Domain MacIntosh diskettes zijn voorzien van het ALADIN formaat. Om het SPECTRE formaat te krijgen is er in de Public Domain op disk A 228 een programma dat ALADIN diskettes omzet naar SPECTRE format, zodat het groeiende aantal SPECTRE bezitters zonder problemen onze MacIntosh Public Domain diskettes kan bestellen.

ALGEMEEN

Mac A 01 (SS, ALADIN)

SLINE DEMO: Een fraai grafisch programma voor het tekenen en berekenen van curves, FRACTAL: Met dit programma tekent u zelf de fraaiste fractals; DATA FLOW: Zeer handig programma voor programmeurs voor het maken van flow charts, BIN GRAPHICS: Met dit programma tekent u de fraaiste wiskundige draadfiguren en curves, £D MAZE: Een demo die in een snel tempo solid £D doolhoven tekent in perspectief, LAZLIFE: Een zeer snelle versie van life (celgeneratie), WATFOR: Met dit grappige programma wordt op grafische wijze weergegeven hoe de diverse generaties van haaien en andere vissen in een stuk zee zich ontwikkelen, STRINGART: Tekent snel fraaie draadfiguren, WEBSTERS REVENGE: Een zeer leuk letterspel waarbij het erom gaat of u of de computer uit een kaart met letters de meeste woorden haalt, MAC LUFF: Een versie waarbij het er nu om gaat op een groot speelveld er vijf op een rij te krijgen, SPACE BUBBLES: Ook onder Aladin is er nu een snelle versie van het bekende Space Invaders spel. Red de aarde van de buitenaardse invaders en zorg niet geraakt te worden.

Mac A 02 (SS, ALADIN)

CONNECT FOUR: Een leuke versie van het bekende spel vier op een rij spel, ELIZA: Uw computer werpt zich op als psycholoog en nodigt u uit uw problemen eens te bespreken,

CUBE: Een demo die snel een 3 dimensionale kubus laat roteren, RAYS: Een simpel tekenprogramma waarmee u alleen rays kunt tekenen, SOLITAIRE: Een zeer fraaie grafische representatie van het bekende PATIENCE, FLASH CARD: Een zeer fraaie kaartenbak die vooral voor scholieren zeer geschikt is. U stopt de vragen en antwoorden erin en de computer overhoort u. Zeer veel mogelijkheden, open vragen, multiple choice vragen en de computer geeft u ook een cijfer op een percentage voor het aantal goed beantwoorde vragen.

Mac A 03 (SS, ALADIN)

MAC HEADS: Een leuk behendigheids spelletje met icons. GO: Het fraaie Japanse Go spel nu ook onder Aladin te spelen. Een grafisch zeer fraaie versie van dit mooie spel met de mogelijkheid tegen de computer te spelen of tegen iemand anders. ENIGMA: Een verslavend schuifpuzzeltje vergelijkbaar met Rubiks Cube. BRICKLES: Een leuke versie van Break Out. WIDE: Een grafische demo. BOMBER: Een weerbarstige alertbox. DIATOM: Een grafische demo die Fourier patronen tekent. MACBILLBOARD: Maak nu uw eigen posters op de computer. TREE: Tekent allerhande wiskundige figuren. HEXPUZZLE: Een grappig puzzeltje.

Mac A 04 (SS, ALADIN)

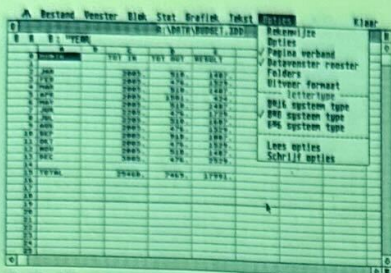
MAC MUG DEMO: Een van de allerleukste PD programma's voor de Macintosh. Met dit programma stelt u uw eigen compositiefoto's samen uit de bibliotheek van hoofden, neuzen, oren, monden, enz. Dit programma staat garant voor de gekste koppen. ROTATION: Een snelle grafische demo.

Mac A 05 (SS, ALADIN)

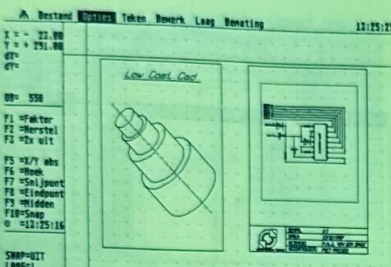
THE ADVENTURES OF SNAKE: Een verslavend doolhofspelletje. MAD MENU'S: Met dit programma kunt u in de menubalken een boodschap laten zien. ADVSYS: Met dit programma schrijft u gemakkelijk uw eigen adventures. BUMBERSHIPS: Een megaroidachtig spel met als leuk extra dat het met twee computers tegelijk kan worden gespeeld via een nulmodem of via de telefoonlijn met een modem. WATCH: Een groot analoog horloge geeft op het scherm de tijd aan. DYNAMO: Maak met dit programma uw eigen animaties.

Mac A 06 (SS, ALADIN)

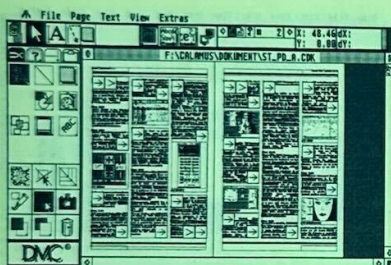
BLACK BOX: Een moeilijk maar leuk behendigheids spel, waarbij het erom gaat de locatie van de bal te bepalen in een in coördinaten verdeeld vierkant aan de hand van de weerkaatsingen van stralen. WHEEL: Een soort quiz waarbij het erom gaat spreekwoorden e.d. te raden. ARCHGREQUE: Een Franstalige kwis voor architecten. USA: Test met dit programma uw kennis van de verschillende staten van Amerika. Monde: Met dit programma kunt u uw kennis over de diverse landen en hun namen weer eens ophalen. MOIRE: Een grafische demo. DALEKS: Het originele en zeer verslavende Daleks spel waarbij het erom gaat uit de handen van de Daleks te blijven. FORTUNE COOKIES: Een oud Chinees gebruik dat voor iedereen een passende wijsheid of spreuk klaar heeft. CLEO: Een grafisch erg leuk kaartspel. BLOB MANAGER DEMO: Een verzameling van erg leuke en fraaie educatieve spelletjes en programma's. SUPER QUICK FILE: Een zeer uitgebreide kaartenbak met erg veel mogelijkheden.



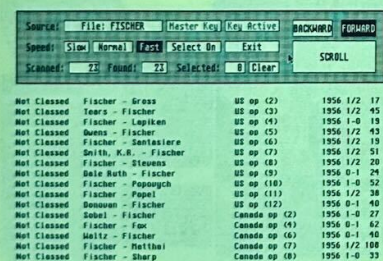
F 69 3D-CALC DEMO



F 71 LCCAD DEMO



F 73 CALAMUS DEMO



F 74 NICBASE DEMO



F 79 TEMPUS WORD demo

F 67 (DS)

ST-NEWS 3 Compendium: Verzameldiskette van de meest interessante informatie uit ST-NEWS 3-de jaargang. Met o.a. reviews over Word Perfect, Neodesk, Superbase Professional, Timeworks, ST-soccer, Return to Genesis, Fire & Forget, Starglider II, Virus, Nebulus, Flying Shark, Rampage, Outrun, Gauntlet II, Voyage into the Lair, Super Hangon, Star Ray, ECO, Obligator, Captain Blood, Elite en To be on the Top. Oplossingen voor Space Quest II, Larry, Police Quest, Jinxter, Corruption, Legend of the Sword en Chrono Quest.

F 68 (DS)

BOOK ONE: Demo-versie van een programma, waarin iedereen die creatief is zijn eigen visuele toepassingen kan maken. U kunt programma's genereren, van menu-gestuurde presentaties tot educatieve programma's, met inbegrip van simulaties en spelletjes, zonder dat u ook maar de geringste programmeerveraring hebt. Toepassingen van BOOK ONE vindt u op de volgende terreinen: zakelijk, cursussen, reclame, kunst en communicatie.

F 69 (SS)

3D CALC: Demo-versie van de 3-dimensionale Nederlandstalige spreadsheet, met uitgebreide statistische functies, grafieken en ingebouwde tekst-editor. Met Nederlandstalige handleiding.

F 70 (DS)

FUNFACE: Demo-versie van een programma waarmee compositiefoto's kunnen worden samengesteld. In een bibliotheek kan een keuze gemaakt worden uit diverse oren, ogen, neuzen, monden, brillen, baarden, wenkbrauwen en halzen. De diverse componenten kunnen verticaal verplaatst worden en oren, wenkbrauwen en ogen ook horizontaal, om op deze manier bijna elk gezicht te kunnen maken. Verder kan, met diverse andere tekenfuncties, het gezicht worden afgemaakt. De snapshot en save-functie zijn in deze demo-versie uitgeschakeld.

F 71 (DS,1Mb)

LCCAD: Demo-versie van een Nederlandstalig 3D-CAD-programma Low-Cost-Cad. Dit programma is geschikt voor het maken van werktuigbouwkundige, bouwkundige en elektrotechnische tekeningen, grafieken, schema's enz.. Elke tekening kan maximaal 2500 objecten bevatten van de volgende typen: lijn, cirkel, boog, tekst, driehoek, vierhoek en maatlijnen. Verder kunt u gebruik maken van routines die schetsen en arceren. Objecten kunnen in verschillende lagen worden geplaatst, die desgewenst kunnen worden uitgezet. De uitvoer werkt op 9-naalds, 24-naalds-, laserprinters en plotters. Minimaal 1 megabyte vereist.

F 72 (SS)

ST-NEWS 4/1: Met o.a. reviews over Captain Fizz, Technocop, Warp, President is missing, Circus games, Rambo III, Splitting Image en

Neodesk. Oplossingen voor o.a. Leisure Suit Larry II, Fish, the Divine Dessert en the Chocolate Mousse Peckers.

F 73 (DS,1Mb)

CALAMUS DEMO: Demo-versie van het op dit moment meest uitgebreide DTP-pakket voor de ATARI-ST, waarvan de save-optie is uitgeschakeld. Dit omvangrijke programma lijkt erg moeilijk in het gebruik, als men de handleiding ervan niet beschikbaar heeft.

F 74 (DS)

NICBASE DEMO: Schaakdatabase van 'New in Chess' met o.a. de volgende mogelijkheden: eenvoudige bediening met de muis en volledig werkend onder GEM. Classificatie-systeem volgens 'New in Chess'. Partijen met vragen (Quizzes). Snel uitzoeken van partijen. Einde-loos uit te breiden met nieuwe partijen.

F 75 (SS)

ST-NEWS 4/4: Uitgave nummer 25 van dit disk-magazine.

F 76 (SS)

PKS-WRITE: (D) Tekstverwerker die speciaal ontwikkeld is voor Calamus. Lettertype, lettergrootte, stijl, linialen, kerning, hoofdstuk- en paginanummers, afbreken, pijplijnen, importeren macro's, maatvoering, en nog veel meer is in te stellen in deze tekstverwerker om documenten direct in Calamus in te kunnen voeren. Het save-commando werkt in deze demo-versie niet.

F 77 (DS)

NETNEWS 89. Nieuws vanuit de netwerken. Allerlei voor vooral programmeurs belangrijke berichten zijn verzameld op deze disk in een aantal ge-ARC-te files. Zeer informatief.

F 78 (SS)

ST-NEWS 4/3: Met o.a. oplossingen voor Kings Quest IV en de Manhunter, besprekingen van nieuwe games en boeken en nog veel meer actuele ST-informatie.

F 79 (DS)

TEMPUS-WORD demo-versie 0.9: Supersnelle, in machinetaal geschreven, tekstverwerker, waarin o.a. razend snel kan worden gezocht, vervangen en gescrolld.

F 80 (SS) Midi

CHAMELEON demo: Programmeerbare universele MIDI-patch-bibliotheek. Directe toegang tot al uw patches en niet meer gelimiteerd tot het aantal patches van het aangesloten instrument.

F 81 (DS)

NETNIEUWS 90/1. Nieuws vanuit de netwerken. Allerlei voor programmeurs belangrijke berichten zijn verzameld op dit diskje in een aantal tekst files. Zeer informatief.

beste programma, als het gaat om het ontwerpen van zowel 2- als 3-dimensionale tekeningen. Zoals te verwachten is van een demo-versie, zijn de save-routines uitgeschakeld. Deze diskette is wel voorzien van een aantal tekeningen en plot-files die met dit krachtige pakket zijn gemaakt; voorts is er een uitgebreide handleiding op disk aanwezig.

F 49 (DS,K,60 Hz)

GFA-RAYTRACER DEMO: Op deze diskette staat een bijzonder snelle animatie die is gemaakt met het binnenkort te verschijnen pakket GfA-Raytracer. De plaatjes in deze animatie zijn allemaal gemaakt en berekend volgens het raytracing-principe dat uitstekende schaduw en lichteffecten kan berekenen.

F 50 (SS)

ST INFO: Informatie-magazine, nummers 1 t/m 4. Engelstalig magazine dat bestaat uit 1st Word-documenten. (1st Word of Word Plus is dus vereist om deze te kunnen lezen).

F 51 (SS)

ST-NEWS: Volume 3 issue 4. Met reviews over Otrun, Sidewinder, Gauntlet II, Pandora, Starquake, Fire & Forget, BDTA. Verder een rubriek met tips & tricks, programmeren, cursussen, de nieuwe TOS, oplossingen voor Shadowgate en Tanglewood, nieuws over programma's en hardware en natuurlijk nog veel meer.

F 52 (SS)

ST-OCKS DEMO: Dit programma laat zien wat u met ST-OCKS zoal kunt doen. Met ST-OCKS kunnen fondsen, die op de beurs staan genoteerd (effecten- en goederenbeurs), worden bekeken, berekend, aangepast en beoordeeld. De gebruiker krijgt hiervan overzichten in de vorm van tabellen en grafieken.

F 53 (DS)

MASTERCAD DEMO PICTURES: Via een show van een veertigtal tekeningen (DEGAS-formaat) kunt u een idee krijgen wat zoal met het technische tekenprogramma MASTERCAD gedaan kan worden. De tekeningen zijn hardcopy's van MASTERCAD-beeldschermen.

F 54 (SS)

AMADEMO: AMADEUS is een grafisch georiënteerd programma voor de radiografische en optische waarneming van kunstmanen. In de AMADEUS-editor kunt u een persoonlijke databank aanleggen van satellieten en van 12 kunstmanen kunt u de werkelijke tijd berekenen. Voor de (amateur-) sterrekundigen onder ons.

F 55 (SS)

EXPERT DEMO: Demonstratie-programma van een Nederlands boekhoud-systeem. Alles werkt in deze demo, behalve de save-optie natuurlijk (Werkt niet op MEGA-ST).

F 56 (SS)

PUBLISHING PARTNER: Het Public Domain-materiaal dat bij het DTP-pakket 'Publishing Partner' hoort, met o.a. font-editor, clip-art, importer.acc en bloclock.

F 57 (DS)

MACS DEMO: Midi-arranger-composer-sequencer, 32 tracks. Grafische demo zonder geluid. Voor de MIDI-freaks onder ons.

F 58 (DS,K)

MICRO MIX II: Kleurendemo met de mogelijkheid om de sounds te manipuleren met de functietoetsen.

F 59 (SS,K)

BALL ZONE DEMO: Speelbare demo-versie van een Arkanoid-kloon. het spel kan maar op een level gespeeld worden en de behaalde punten worden niet gesaved. Van BUDGIE UK.

F 60 (SS,K)

ST-BOUWDOOSDEMO: Demo-versie van een educatief grafisch programma, dat bedoeld is voor basisscholen. Nederlandstalig, echter zonder handleiding.

F 61 (SS,K)

ZENITH (DEMO): Public domain versie van een actie-schietspel van BUDGIE UK voor twee spelers.

F 62 (SS,K)

BLITZ III: Public domain versie van het game BLITZ III van BUDGIE UK, dat met de joystick gespeeld moet worden.

F 63 (SS,K)

MONEYSPINNER: Public domain versie van een fruitautomaat uit de serie games van BUDGIE UK.

F 64 (SS)

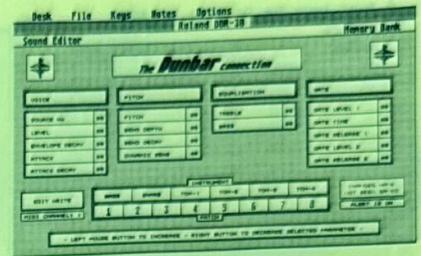
ST-NEWS 3/5: Met o.a. reviews over Bionic Commando, Elite, Empire Strikes Back, Starglider II, Virus, Voyage into the Lair, Time & Magic, Mega Paint, Timeworks en de Virus Construction Set II. Oplossing voor Corruption. Educatieve informatie en nog veel meer.

F 65 (SS)

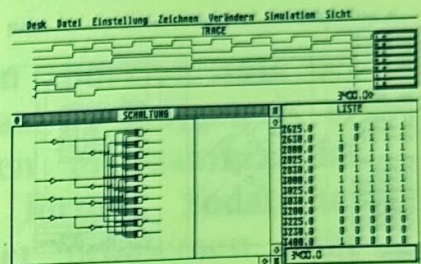
ST-NEWS 3/6: Met o.a. reviews over Fish, First Word 3.0, Le Rédacteur, Menace, Nebulus en Super Hangon. Oplossing voor Legend of the Sword. Software-top 30 1987-1988. Artikel over raster-interrupts voor TeX-gebruikers.

F 66 (SS)

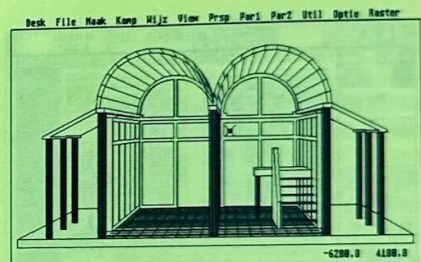
ST-NEWS 3/7: Met o.a. reviews over Baal, Eliminator, Flying Shark, Star Ray, To be on Top, Aladin 2.1, Disk-magazines, Protext, S.T.A.C., Turbo ST en Scheibenkleister. Oplossing van Crono Quest. Educatieve informatie en nog veel meer.



F 34 DUNBAR CONNECTION



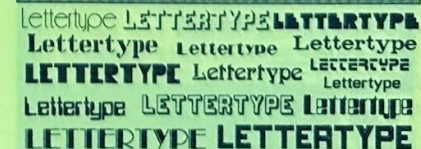
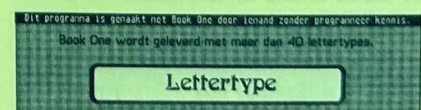
F 35 CHRON



F 48 ARKEY DEMO V1.3



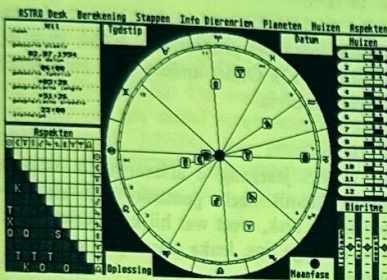
F 57 MACS



F 68 BOOK ONE DEMO



F 10 AIM



F 28 ASTROLOGIE



F 31 CAD PROJECT DEMO



F 32 FASTER 2/1



F 33 FASTER 2/2

matie over 5.25" drives, oplossingen van verschillende spellen, software-previews en nog veel meer.

F 28 (SS)

ASTROLOGIE: Demoversie van Nederlandstalig astrologie-programma. Voer uw geboorteggegevens in en de computer berekent uw persoonlijke geboorte-horoscoop (de stand van de sterren op het moment dat u werd geboren) waarna op elk willekeurig in te voeren datum de projectie-horoscoop kan worden uitgerekend. Een speciale plaats is er voor het in beeld brengen van uw eigen BIORITME. In deze versie nu ook de maanfase visueel in beeld. Verder veel informatie over de sterrenbeelden, de planeten, de huizen, de knopen en de aspecten. Een programma dat de (hobbyist-) astroloog veel rekenwerk uit handen kan nemen.

F 29 (DS,K)

DATA EDITOR voor 'GAUNTLET': Als u het spel 'GAUNTLET' hebt, kunt u met dit PD-programma uw eigen beeldschermen maken.

F 30 (DS,K)

TANGLEWOOD DEMO: Animerende kleurendemo van het spel 'TANGLEWOOD'.

F 31 (DS)

CAD PROJECT DEMO: Object-georiënteerd tekenprogramma dat pretendeert foutloos te zijn! Misschien is dit nog waar ook. Programma met veel CAD-tekenmogelijkheden.

F 32 (SS)

Vervallen

F 33 (SS)

Vervallen

F 34 (SS)

THE DUNBAR CONNECTION DEMO: Demoversie van een uitgebreide sound-editor voor de ROLAND DDR 30 serie synthesizers. Voor de bezitters van een ROLAND moet dit voldoende aanspreken.

F 35 (SS)

CRONE DEMO: Demoversie voor het eenvoudige testen van logische schakelingen.

F 36 (SS)

FORMULA DEMO: Een volledig geïntegreerd softwarepakket voor de bedrijfsadministratie. Deze demo-versie is voorzien van 2 demonstratiebestanden en een quick-reference document.

F 37 (SS)

ST-REPORT: Engelstalig tijdschrift met issues 1 t/m 9.

F 38 (SS,K)

TNT4: Kleurendemo met diverse animaties en gedigitaliseerde muziek van de TNT-Crew.

F 39 (DS,K)

TNT5: Kleurendemo van de TNT-Crew met

digitale muziek, veel kleur en snelle animaties met aan het eind en spel waarbij het gaat om zo veel mogelijk Amiga's van het scherm te schieten.

F 40 (DS,K)

B.I.G. DEMO: Zeer fraaie kleuren- en muziekdemo met verschillende levels. Zelfs na het soft-resetten van de computer is deze demo nog actief en laat de bekende Atari-bommen exploderen.

F 41 (SS)

ST-NEWS: Volume 3 issue 2. Met reviews over Gunship, Terramex, Ultima IV, Dungeon Master, Return to Genesis en andere programma's. Verder educatieve tips voor GfA-basis en diverse games, oplossingen voor spelletjes en nog veel meer.

F 42 (SS)

ST-NEWS: Volume 3 issue 3. Met reviews over Obligator, Captain Blood, Carrier Command, Goldrunner, GfA-Basic 3.0, Superbase professional en andere programma's. Verder educatieve tips voor GfA-Basic en diverse games, oplossingen voor b.v. Police Quest en Crimson Town. Software nieuws en nog veel meer.

F 43 (SS,K)

SLAYGON DEMO: Demonstratie-show van het game SLAYGON.

F 44 (DS)

ROTATING GIRLS: Verbluffend snelle grafische demo van het DENISE team, dat eerder 'California Beach Girls' en 'Golden Girls' maakte. Deze demo draait zowel op een kleuren- als op een monochrome monitor.

F 45 (DS,K)

TNT-DEMO: Demo van het TNT-Crew, waarin de nadruk ligt op het snel scrollen van een beeld en het gelijktijdig hoogwaardig weergeven van een stuk gedigitaliseerde muziek. Als extra mag u nog wat vreemde computer merknamen van het scherm schieten.

F 46 (SS,K)

STARTRASH DEMO: Speelbare demo-versie van het spel Startrash waarin u in deze Public Domain versie niet verder kan komen dan level 1. In Startrash moet u een groene stuiterbal sturen over trappen en afgronden, langs monsters en andere hindernissen die het u niet bepaald makkelijk zullen maken.

F 47 (DS,K,I Meg)

ALADIN LAMPS: Grafische animerende show van twee burolampen. Deze continue show heeft verschillende internationale prijzen gewonnen voor computergrafiek.

F 48 (DS)

ARKEY 1.3 demo: Arkey is vernieuwd en op deze diskette vindt u een werkende demo-versie van dit inmiddels standaardontwerppakket voor architecten. Arkey is ongetwijfeld het

DIVERSEN F

DEMO: Het CAD-pakket dat door de makers wordt gebruikt. Geheel functioneel. Het kan op disk of op tape worden opgeslagen. Het kan ook op disk worden opgeslagen. Het kan ook op disk worden opgeslagen.

DEMO: Als F 01, maar nu op twee diskettes.

DEMO: Engelstalig tijdschrift (uit Canada) met o.a. Boordevol programma's, sourcecode, cursussen en tekeningen.

DEMO: Bevat o.a. programma om tekeningen te maken, tweede deel PASCAL-cursus, tekeningen. Engelstalig.

DEMO: Nieuwe aflevering van Engelstalig tijdschrift op disk, nu met plaatjes en tekeningen. Bevat tekenprogramma, tekeningen, enz.

DEMO: CHESS: Demo van een nieuw schaakprogramma (volgens de makers drie maal sterker dan Belle). Tegen de computer kan een partij gespeeld worden, het niet op volle sterkte.

DEMO: 2/1: Diskette-tijdschrift met veel informatie. In dit nummer o.a. software- en hardware-gegevens over Flight Simulator II, Art & Director, GfA-Basic 2.0, Hollywood, Degas Elite, boekbesprekingen van ST-Intern, Das grosse GfA-Buch, Professionel GEM en Das Floppy Handbook. Verder o.a. de oplossing voor het probleem De Pawn.

DEMO: 4: Deze demo-diskette is bedoeld om zowel de werking van het Projecta-4 pakket als de werking van het Projecta-4 te geven, dat kan worden gebaseerd. Deze schijf bevat een klein, maar complete voorbeeld-boekhouding.

DEMO: De Atari Image Manager. Dit is een beeldbewerkings-programma, overgezet en aangepast door de vakgroep ST van de Technische Universiteit Delft voor de Atari ST. Met het kunnen gedigitaliseerde beelden worden bewerkt via een uitgebreide reeks algoritmen,

waaronder erosie, dilatatie, contour, thresholding, histogram, enz.. Ook kunnen beelden worden samengebracht. Elk beeld is opgebouwd uit 8 bitplanes en heeft een omvang van 65 Kbytes. De algoritmen laten zelfs toe om het bekende LIFE-game te programmeren. AIM werkt geheel onder GEM. Er zijn vier vensters in beeld, zodat het resultaat van een bewerking direct zichtbaar is (en de resultaten van tussenstappen ook). AIM is zowel menu- als commando-gestuurd. Een Nederlandstalige uitleg staat op diskette en is ook on-line hulp aanwezig. Voor gebruikers met een enkelzijdige drive staat het programma compleet met een plaatje op disk F10. De diskettes F11 (SS), F13 (DS) en F19 (DS) bevatten een aantal gedigitaliseerde voorbeelden. Disk F12 is dubbelzijdig en bevat de inhoud van F10 en F11. In een commando-file staan voorbeelden van de bewerkingen die op de plaatjes kunnen worden uitgevoerd. Zo is het mogelijk om een foto, die "besmet" is met witte puntjes weer in de oorspronkelijke gave staat te herstellen.

F 14 (SS)

ST-NEWS 2/2: Diskette tijdschrift met o.a. de volgende items: Oplossingen voor Gateway, Space Quest en Borrowed Time. Voorbeschouwingen over o.a. drie karate-programma's, GfA-Vectors, Lock-it & Crypt-it en MAC-software.

F 15 (SS,K)

De AMIGA-EMULATOR: Met behulp van deze emulator moet het mogelijk zijn een groot deel van de AMIGA-programma's op uw ST te draaien. Voorwaarden zijn wel dat u beschikt over een kleuren monitor, 1 Megabyte geheugen met TOS in ROM, een externe AMIGA-diskdrive en de blitter-chip van Atari. Deze emulator is nog niet uitgetest, dus aanschaf van deze disk is op eigen risico.

F 16 (DS)

FACTURA-4: Demo-versie van een factuurprogramma, dat geschreven is in GfA-Basic.

F 17 (SS)

TARGET demo-versie: Dit is een programma dat de mogelijkheden laat zien van een Nederlands programma voor de registratie, het begroten, het beheer en de (netwerk-)planning van projecten. Talrijke toepassingen mogelijk voor voor- en nacalculatie van werken.

F 18 (SS)

ST-NEWS 2/3: Derde aflevering van de tweede jaargang van dit boeiende Engelstalige tijdschrift.

op disk, boordevol nieuwtjes, roddels, programmatips, cursussen, enz.

F 19 (DS)

AIM PICTURES 2: Deze disk bevat 8 nieuwe plaatjes voor het programma A.I.M. (disk nr. F 10 of F 12). Onder andere Mr.T, Humphrey Bogart en Elvis.

F 20 (SS)

ST-NEWS jaargang 2 aflevering 4: Wie al eerder kennis heeft gemaakt met dit tijdschrift op disk, weet wat hij kan verwachten: veel handige tips, leuke nieuwtjes, besprekingen en cursussen.

F 21 (SS)

Alweer een nieuwe aflevering van ST-NEWS, jaargang 2 nummer 5. De makers van dit tijdschrift op disk hebben zichzelf weer overtroffen met veel nieuwtjes en tips. Zie F20.

F 22 (SS)

ST-BOEKHOUDEN. Een flitsende demo van een nieuwe generatie boekhoudprogramma's: sneller, gemakkelijker en goedkoper dan alle andere. Inclusief debiteuren, crediteuren, facturen en voorraad. Geheel muisgestuurd, uitgebreide hulpschermen op elk niveau.

F 23 (SS)

ST-NEWS 2/5: De makers van dit tijdschrift hebben zichzelf weer eens overtroffen met veel nieuwtjes en tips.

F 24 (SS)

ST-NEWS 2.7-Alweer de zevende aflevering jaargang nummer twee van dit internationaal vermaarde tijdschrift op disk dat zoals gebruikelijk weer vol staat met amusante verhalen en roddels, software- en hardware-besprekingen, cursussen en programmeertips. Zoals elke aflevering dus weer een zeer aan te raden disk waarin iedereen wel iets van zijn gading op kan vinden.

F 25 (SS)

ST-NEWS: Volume 2 issue 8. Met nieuws en uitgebreide informatie over o.a.: ST-VIRUS, how computers do it, software-previews en nog veel meer.

F 26 (DS)

ST-NEWS: Volume 2 Compendium (issue 1-8). Met de meest interessante informatie uit de issues 1-8 op een disk samengevat.

F 27 (SS)

ST-NEWS: Volume 3 issue 1. Met o.a. informatie over de nieuwste ontwikkelingen in de wereld van de Atari ST.

E 10 (DS)

PATTERNS: Een verzameling patterns voor het programma Twenty-Four. **DRUMKITS:** Drumkits voor 14 verschillende drumcomputers in Twenty-Four formaat. **GROOVE-BOX:** Een aantal swingende patterns in zowel Twenty-Four formaat als in standaard MIDI-fileformaat.

E 11 (DS)

SOUNDS: 20 banken voor de KORG DW/EX800, 18 banken voor de YAMAHA TX-81z en een paar honderd geluiden voor de DX7/TX7. **MIDI-PRINT:** Toont de binnenkomende MIDI-events in realtime op het scherm. **CASIO CZ UTILITIES:** Een aantal handige utilities voor de Casio CZ serie. **AMI en RANDOMPLAY:** Uw computer genereert op basis van een aantal parameters vierstemmige muziek. **EZSEQ:** Een eenvoudige sequencer. **MIDITOGI:** Met behulp van een MIDI-keyboard kunt U de soundchip van de ST aansturen.

E 12 (DS)

THRU: MIDI-thru via een accessoire. **GfA-LIB:** Een verzameling GfA-Basic sources waarmee u zelf MIDI-programma's kunt maken. **MIDIDUMP:** Een MIDI-dump-routine die aan elk MIDI-apparaat aangepast kan worden. **MIDI-PROCS:** Een aantal Basic-procedures (GfA en Omikron) voor gebruik in uw eigen MIDI-programma's. **D50 CHART-PRINTER:** Met dit programma kunt u een uitdraai maken van een Roland D-50 geluidenbank met dezelfde lay-out als de Roland Soundchart. **MUSIC EDITOR:** Een uitgebreid programma met ingebouwde sequencer en de mogelijkheid om notenschrift uit te printen. **TX81Z:** Een zeer complete editor/bankmanager voor de YAMAHA TX81Z. **FB-PATCH:** Een eenvoudige editor voor de YAMAHA FB-01. **21OVER:** Een editor/bankmanager voor de YAMAHA DX21/27/100.

E 13 (DS)

U110EDST: Dit programma is een uitgebreide sound-editor voor de Roland U-110. Het draait zowel in kleur als in zwart-wit en is geschreven in GfA-Basic door R. Kuhlmann. Bij het programma zit een uitgebreide handleiding op disk. Het ondersteunt het ontvangen en verzenden van de set-up, temp patch, 1-64 patch en program change map-dumps. Daarnaast zijn er edit-mogelijkheden voor de common setting en voor part sets. Een part set kan in vier verschillende grafische schermen m.b.v. schuifregelaars worden ge-edit. Er zijn schermen voor het editen van basic (klanknummers en receive kanalen), level, pitch en lfo. Bij het programma zit ook een accessory (U110-ACC) waarmee de hoofd-functies van de U-110 ge-edit kunnen worden. Deze accessory kan b.v. gebruikt worden in combinatie met een sequencer om de U-110 te editen zonder de sequencer te verlaten. **MIDIHELP:** MidiHelp is een klein programma dat het mogelijk maakt om vanuit een window op de ST program changes te verzenden en control-

lers in te stellen. Vooral de meegeleverde accessory die dezelfde functies verricht werkt handig.

E 14 (DS)

KEYS-KMP: Een bijzonder aardig programma afkomstig uit Duitsland is de Kandinsky Music Painter. Dit programma maakt het mogelijk om 'grafische muziek' te maken met de muis en deze uitgebreid te editen. De functies komen enigszins overeen met het programma MidiDraw van Intelligent Music, maar dan eenvoudiger uiteraard. Niettemin zijn met dit programma verrassende resultaten te behalen. De auteurs noemen met name "Neuen Musik (Minimal-Art), aber auch Mood-Musik". Op de disk staan enkele demo's en een uitgebreide (Duitstalige) handleiding. **SCORE-PE:** Van dezelfde makers als het KMP-programma (Keys) is ook een uitgebreid noten-edit en noten-print programma in de PD. Met dit programma kunnen notenbanken op het scherm worden bekeken en met behulp van verschillende 'block'-functies worden ge-edit. De toonsoort kan uiteraard worden ingesteld, en als optie biedt het programma de mogelijkheid om zelf bogen te plaatsen en te verwijderen. Noten kunnen worden ingevoerd met de muis, maar ook via een aangesloten Midi-keyboard. In het laatste geval kan er gekozen worden voor zowel step-time als automatische invoer. Naast deze invoer en edit-mogelijkheden biedt het programma een pre-view mode van de te printen score. Het uitprinten van een score kan zowel op een 9-naalds als op een 24-naalds matrix-printer. Dit printen gaat bijzonder traag, maar het resultaat is dan ook verbluffend. Ook op 9-naalds printers (in grafische mode) is de uitdraai van uitstekende kwaliteit. Bij het programma staat een uitgebreide (Duitstalige) handleiding op disk.

E 15 (DS)

SSHIFTER: Een uitgebreide editor voor sounds (inclusief bank en library manager) en ritmes van de Yamaha PSS-480/580/680/780 PortaSound (home-) keyboards. Dit grafische programma van Henk Hensing is in GfA-Basic geschreven en onlangs in de PD verschenen. Het programma bestaat uit drie aparte schermen en een uitgebreide help-functie. Op het sound-edit scherm kunnen alle sound-parameters numeriek worden ingesteld. Vanaf dit scherm kan er naar het rhythm-edit scherm worden gesprongen. Op dit scherm kunnen drum-patternen over 8 maten in een rooster worden geprogrammeerd. Het is mogelijk om verschillende 'kits' van ieder 16 instrumenten te definiëren. Op het library-scherm kunnen sounds en banken van sounds in een bibliotheek worden opgeslagen.

E 16 (SS) Sequences

EASY LOVER: Deze muziek van Phil Collins nu verkrijgbaar als professionele sequences songsdata van Bohmer Studio, inclusief de complete originele arrangementen, die gesequenced kunnen worden op iedere willekeuri-

ge klankbron (D10 enz., W30, M1 en DX). Deze digitale orkestband wordt geleverd voor de bekende sequencer-formaten van Steinberg (Twelve, Pro 24 en Cubase), C-Lab (Notator) en Hybrid Arts (Dr. T). De MIDI-informatie kan naar hartelust worden 'verbeterd' naar eigen smaak.

E 17 (SS) Sequences

AFRICA: De bekende top-40 hit van de groep TOTO als professionele sequences songdata van Bohmer Studio, inclusief de complete originele arrangementen, die gesequenced kunnen worden op iedere willekeurige klankbron (D10 enz., W30, M1 en DX). Deze digitale orkestband wordt geleverd voor de bekende sequencer-formaten van Steinberg (Twelve, Pro 24 en Cubase), C-Lab (Notator) en Hybrid Arts (Dr. T). De MIDI-informatie kan naar hartelust worden 'verbeterd' naar eigen smaak.

E 18 (SS) Sequences

GLORIA ESTEFAN: Een swingend nummer van Gloria Estefan en de Miami Sound Machine nu als willekeurige klankbron (D10 enz., W30, M1 en DX). Deze digitale orkestband wordt geleverd voor de bekende sequencer-formaten van Steinberg (Twelve, Pro 24 en Cubase), C-Lab (Notator) en Hybrid Arts (Dr. T). De MIDI-informatie kan naar hartelust worden 'verbeterd' naar eigen smaak.

E 19 (DS)

MidiJoy: Demo programma. Real Time Improvisatie voor de beginnende Midi gebruiker. Met behulp van de muis wordt de synthesiser bediend. Deze versie werkt slechts voor een beperkte tijd (10 min.).

GEDIGITALISEERDE MUZIEK D

D 03 (DS)
Muziek van Jean-Michel Jarre, gedigitaliseerd op de ST. Hoge kwaliteit. 1 Megabyte vereist. Kan zo afgespeeld worden.

D 04 (DS)
Muziek van Mike Oldfield, gedigitaliseerd op de ST. 1 Megabyte vereist. Kan zo afgespeeld worden.

D 05 (DS)
Muziek van de Commodores, gedigitaliseerd op de ST. 1 Megabyte en programma SAMPLE-3TOS (disk A 06) zijn vereist.

D 04 (DS)

WHEN THE GOING: Muziek van Billy Ocean, gedigitaliseerd op de ST. 1 Meg. en programma SAMPLE-3TOS (disk A 06) zijn vereist.

D 06 (DS)

DIGIMIX: Een stuk digitale muziek van zeer hoge kwaliteit dat door het vakkundig mixen een ongekende lengte heeft gekregen.

D 07 (DS)

Gedigitaliseerde muziekopname van Michael Jackson (The way you make me feel). Op een kleurenscherm krijgt u de hoes van de plaat te zien. Zeer goede opname, alsof je naar je eigen stereo-toren luistert.

D 08 (SS)

DX-21 EDIT: Een professioneel uitgevoerde in GfA-Basic geschreven editor voor de Yamaha DX-21 synthesizer. Deze editor werd reeds eerder lovend besproken in het bekende muziekblad Music Maker. Met deze editor hebt u de mogelijkheid om de banken van de DX-21 geheel grafisch met de muis te editen. Een MIDI-must.

D 09 (SS)

D50: Diverse sound-files voor de D50.

D 10 (DS)

THE ONLY WAY UP: Gedigitaliseerd muziekstuk. Kleur, maar werkt zonder plaatje ook op een monoscherm.

MIDI E

D 11 (DS)
MUSIC SCORE EDITOR v.1.0: Dit programma is ontworpen met als doel het kunnen maken van muziekstukken zonder enige praktische toetsenervaring. Met een beetje kennis in muzieknotatie en een eenvoudig keyboard expander kan men op eenvoudige wijze muziek ten gehore brengen. Het programma werkt met standaard muzieknotatie op 6 stemmen. De disk bevat 17 songs plus een oplopende soundfile voor de Roland MT-32.

D 12 (DS)

MIDI SONGS I: Deze disk bevat 10 verschillende songs in Twenty-Four formaat. Ze kunnen dus afgespeeld worden met Twenty-Four, maar ook met het programma Twelve. Boven-

dien bevat deze disk dezelfde songs in het standaard MIDI-fileformaat. Deze songs kunnen dus ook door sequencers die dit formaat ondersteunen, afgespeeld worden.

E 05 (DS)

ROLAND D-110 SOUNDS: Deze disk bevat 640 verschillende sounds voor de Roland D-110. Verder bevat de disk een programma om de sounds naar de synthesizer te zenden. Bovendien staat op de disk een programma om sounds uit Steinberg Synthworks formaat om te zetten in het hier gehanteerde formaat.

E 06 (DS)

ROLAND MT-32 SOUNDS: Deze disk bevat ruim 1800 sounds voor de bekende Roland MT-32 en een programma om de sounds naar de module te zenden.

E 07 (DS)

ROLAND D-50 SOUNDS I: Deze disk bevat 16 geluidsbanken voor de Roland D-50, compleet met bankloader.

E 08 (DS)

ROLAND D-50 SOUNDS II: Deze disk bevat 16 geluidsbanken voor de Roland D-50, compleet met bankloader.

E 09 (DS)

MIDI SONGS II: Deze disk bevat 17 verschillende songs in Twenty-Four formaat. Ze kunnen dus afgespeeld worden met Twenty-Four, maar ook met het programma Twelve. Verder bevat deze disk 3 van deze songs in het standaard MIDI-fileformaat. Deze songs kunnen dus ook door sequencers die dit formaat ondersteunen, afgespeeld worden.

EASY-BASE

Een simpel en krachtig database-systeem.

Veel gebruikers zullen de behoefte hebben om kleine en simpele databases te beheren. Te denken valt aan adreslijsten, boeken verzamelingen enz. Wil men een luxe kaartenbak (met wat extra faciliteiten) in zijn computer hebben, dan is EasyBase een goede keus.

Aangezien de gegevens van databases in het geheugen worden ingeladen, zijn zeer snelle zoek- en vervang-operaties mogelijk.

Heeft men een ST met 1MByte geheugen, dan kan men bijvoorbeeld een bestand met ruim 2000 namen met adressen nog goed bewerken.

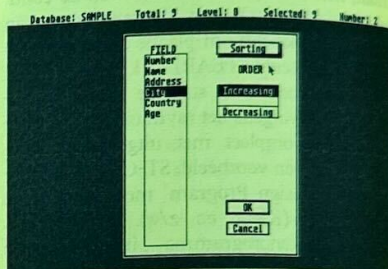
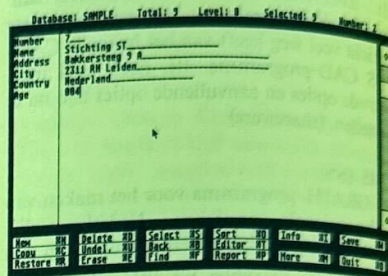
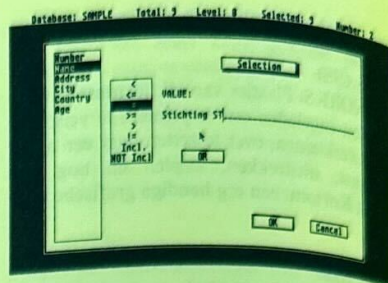
Er zijn uitgebreide mogelijkheden om geselecteerde gegevens uit het bestand op papier te krijgen. Zo is mail-merge mogelijk voor een adressenbestand. Voor het maken van overzichtslijsten, labels, kortom rapporten (reports) zijn vele mogelijkheden aanwezig.

De uitvoer van de report-generator kan op disk bewaard worden om dan later bewerkt te worden door andere applicaties.

Een halve Megabyte aan geheugen, een enkelzijdige diskdrive en als het even kan, een monochroom beeldscherm zijn voldoende om met dit database programma te kunnen werken.

Easybase is opgenomen in de Low-Cost Software serie.

De prijs van EasyBase (inclusief engelstalige handleiding) is Fl 39,- (excl. verzendkosten).



SOZOBON C

Een compleet en goedkoop ontwikkelingssysteem voor C-programmeurs

Dit uit de USA afkomstige pakket bestaat uit:

- compiler, linker, assembler, optimizer en een aantal utilities.
- systeembibliotheken voor BIOS, XBIOS en GEMDOS.
- volledige AES- en VDI-bibliotheken voor gebruik van GEM.
- speciale bibliotheek vol met String-funkties.
- grote verscheidenheid aan bibliotheken voor I/O.
- bibliotheek met grafische funkties (o.a. windows, menu's).
- grote keuze uit mogelijkheden voor fout-afhandeling.
- bibliotheek met zoek/sorteer funkties.
- funkties voor geheugenbeheer, floating-point berekeningen enz.
- geschikt om kompakte en snelle programma's te maken.
- assembler tekst kan in de C-source worden opgenomen.
- implementatie volgens de standaard van Kernighan/Ritchie.

Het complete SOZOBON C ontwikkelingspakket (inclusief handleiding op disk) is uitgebracht op de PD disks nummers B 63 en B 64.

Men wordt aangeraden om 'Gulam' als shell te gebruiken. Ook deze zeer bruikbare shell is in de PD bibliotheek opgenomen als dubbelzijdige disk nummer B 51. Men dient minimaal een dubbelzijdige disk drive, 1MByte aan geheugen en een monochroom scherm te hebben om soepel te kunnen werken.

De prijs van SOZOBON-C is Fl 20,- (2 diskettes, excl. verzendkosten)

C 17 (SS)

Demonstratie van het fantastische tekenprogramma STAD. Bevat 42 tekeningen van dezelfde makers als het STGRAPHIC-demo op disk A 12. Met onder andere een compleet stripverhaal.

C 18 (SS,K)

BLUE WAR III DEMO: Toont een groot aantal schermen uit de duikbootsimulatie Blue War III, deze tekeningen zijn van een fabelachtige kwaliteit. Schepen, instrumentenpaneel, enz. zijn niet van echt te onderscheiden.

C 19 (DS)

ALADIN DEMO: Demonstratie van de nieuwe Macintosh-emulator Aladin. Grafisch erg mooi uitgevoerd.

C 20 (SS)

FARMSONG ONE: Een zeer fraaie animatie met een pornografisch thema, door de zeer realistische kwaliteit van de beelden zeker niet geschikt voor personen onder de 16 jaar.

C 21 (SS,K)

GREMLINS: Grappige animatie van een vreemd gedrocht. TEX 2 DEMO: Schitterende grafische demo met een aantal prima muziekjes van Rob Hubbard, KISS DEMO: Animatie van een kus met gedigitaliseerde beelden.

C 22 (DS,K)

MRT DEMO: Picture show van plaatjes die gemaakt zijn met het revolutionaire MRT Scansysteem. Dit systeem staat garant voor gedigitaliseerde foto's van een zeer hoge kwaliteit.

C 23 (SS)

Demo van AXIS: Een spectaculair nieuw Nederlands 3-D ontwerp-pakket. Dit is een werkende demo, voorzien van enkele fraaie voorbeelden. Het programma is uitgebreid beschreven in ST nummer 8. Enkele functies (zoals 'save') zijn uitgeschakeld. Werkt zowel in kleur als zwart/wit.

C 24 (DS,K)

CYBERSCAPE: Een snelle driedimensionale tekenfilm, gemaakt met CAD-3D en Cybermate. De verbluffende beeld- en geluidseffecten maken Cyberscape bijzonder geschikt om vriend en vijand te overtuigen van de capaciteiten van uw ST. Alleen in kleur en 1 Megabyte geheugen vereist.

C 25 (DS,K)

De nieuwste kleurenplaatjes, overgezet van de AMIGA naar de ST. Bevat 21 prachtige tekeningen.

C 26 (DS)

Op deze disk vindt u een demonstratie versie van het zeer fraaie CAD-pakket CAMPUS. Het pakket werkt geheel op enkele functies

(zoals 'SAVE') na die zijn uitgeschakeld. Een uitstekende gelegenheid om op een goedkope wijze kennis te maken met een zeer fraai en uitgebreid professioneel CAD-pakket dat de grafische mogelijkheden van de Atari-ST uitstekend laat zien.

C 27 (DS,K)

Een zeer fraaie demo van vier roterende ballen.

C 28 (DS,K)

Een zeer fraaie kleuren demo van een golvend landschap.

C 29 (SS,K)

Op deze disk vindt u een demo van de geluid-digitizer REPLAY met enkele leuke digitale geluidseffecten.

C 30 (SS,K)

Een demo van het grafisch zeer fraaie spel AIRBALL. Ook op deze disk een demo van het spel TANGLEWOOD.

C 31 (SS,K)

Op deze disk vindt u een bijzonder mooie animatie met twee burolampen.

C 32 (SS,K)

Hierop staat de leuke animatie SPACE ACE met beelden uit het gelijknamige video-spel met plaatjes van tekenfilm kwaliteit. Deze animatie is ook nog voorzien van gedigitaliseerde geluidseffecten.

C 33 (SS,K)

Op deze disk staat de verbazingwekkende SPECTRUM KLEUREN DEMO. Het betreft hier een pictureshow van plaatjes die gemaakt zijn met het tekenprogramma SPECTRUM, dat de mogelijkheid biedt om plaatjes met 512 kleuren tegelijk op het beeldscherm weer te geven!

C 34 (SS,K)

TEX-SUPER-NEO-DEMO-SHOW, de laatste demo van TEX. Een picture show met zeer fraaie plaatjes en een scrollende boodschap. Het bijzondere van deze demo is echter het gebruik van geanimeerde graphics in de rand van het beeldscherm. Hier wordt de ST er via een slimme truc toe gebracht het onmogelijke waar te maken. Het demo-programma op biedt ook de mogelijkheid tot het samenstellen van een eigen scrollende boodschap.

C 35 (SS,K)

Twee spelletjes demo's van Microdeal. FRIGHT NIGHT: Een spel naar de gelijknamige horror/lach film met enkele fraaie plaatjes en gedigitaliseerde geluidseffecten van zeer hoge kwaliteit. Ook op deze diskette een demo van het Commando-achtige spel LEATHERNECK dat ook voorzien is van enkele zeer fraaie screen shots en gedigitaliseerde geluidseffecten.

C 36 (SS)

Een bijzonder fraai samengestelde picture-show die u diverse plaatjes uit de stripboeken van ASTERIX toont, begeleid door een gedigitaliseerd achtergrondmuziekje. De kwaliteit van de plaatjes is werkelijk zeer goed. Het programma werkt zowel in kleur als in zwart/wit en is voorzien van de sourcecode in Pascal.

C 37 (DS,K)

SWEDISH EROTICA! Een zeer fraaie, doch pornografische animatie die door de kwaliteit van de beelden zeker niet geschikt is voor personen onder de 18 jaar!

C 38 (DS)

GOLDEN GIRLS: Gedigitaliseerde picture-show van hoofdzakelijk vrouwelijk bloot met voor de 'echte' computerhobbyisten veel speciale effecten van de beeldschermopbouw. De show bestaat uit ongeveer 40 pictures en aan het eind een korte animatieshow.

C 39 (DS)

PUBLIC PAINTER MONOCHROOM: Prachtig tekenprogramma met zeer leuke mogelijkheden zoals b.v.: Het gebruiken van maximaal 7 GEM-fonts die naar keuze kunnen worden ingeladen, de fonts kunnen 90, 180 en 270 graden gedraaid worden, voor het uitknippen van een deel van de tekening is er de LASSO-functie, het kan zowel A4 als A5 papierformaat aan, kan de volgende formaten inladen: DOODLE, DEGAS, PROFIPainter en na conversie ook NEOCHROME, COLORSTAR en ARTDIRECTOR-files, het inladen van gecomprimeerde files, enz. Duitstalige handleiding op disk aanwezig. Zonder meer het beste tekenprogramma in de PD tot nu toe en dus een 'must' voor elke computer-tekenliefhebber.

C 40 (SS)

COLUMBIA: Tekenprogramma gebaseerd op X en Y coördinaten met veel mogelijkheden zoals: 3 beeldschermen, parallellogrammen, cilinderprojectie, driehoeken, pyramides, taarten, spiegelen, plaatsen van icons, plaatsen van windows, schuin vervormen, enz. Programma met aardige mogelijkheden die u in andere tekenprogramma's niet zal vinden. PAINTLUX: Tekenprogramma dat in GFA-basic is geschreven en waarvan de listing op deze schijf is meegeleverd. Ook een 67 Kb grote handleiding is meegeleverd. Leuk studiemateriaal voor de GFA-programmeur.

C 41 (DS,K)

FARMSONG TWO: 2 Pornografische gedigitaliseerde animaties opgenomen in z/w en alleen afdraaibaar op een kleurenscherm waardoor een zeer realistisch beeld ontstaat door de vele grijstinten die op een kleurenscherm mogelijk zijn. Tussen de animaties kan gewisseld worden door op de spatiebalk te drukken. Spannend voor de late uurtjes.

C 42 (DS,K)

SAMANTA FOX SLIDESHOW: Show van

GRAFISCH C

(DS,K)
SHOW: Laad de plaatjes in een RAM-disk,
het programma en kijk toe naar deze
professionale demo. 1 Megabyte RAM
RIPCORD: Spelletje. Laat de parachu-
terlands landen. CELEST: Strategisch

(SS,K)
VISION DEMO: Schitterende plaatjes uit
het programma NVISION en muziek uit
STUDIO.

(SS,K)
DEMO: Een Franse artiest ontwierp
en originele tekeningen voor deze
picture-show. Bevat: Brune, Ange,
Jockey, Faucet, Racecar, Vac, Page 63,
Dec.

(SS,K)
SHOW: Gedigitaliseerde foto's, omgezet
in NEOCHROME-tekeningen. Bevat: Akro-
Dinosaur, Echse, Print, Tutench, A, B1,
E1.

(DS,K)
Bouncing BALL: Glazen bal stuitert op
spiegel, compleet met alle reflecties. Schit-
terende animatie. 1 Mb vereist.

(DS)
DEGAS-plaatjes: Bevat SHOWPIC-program-
men en de volgende plaatjes: Bee, Degas, Dra-
Eugens, Express2, Fontdemo, Neochrom,
Planets, Robot, Saturn3, Sghost, Shuttle,
STTfirst, Theworld, Trouble, Uranus, Wall.

(DS,K)
NEOCHROME: Bevat de programma's NEO-
CHROME V.6, SLIDENEO, SLIDENEX en
SLIDEANI, plus de volgende plaatjes: Aafall,
Ansect, Aatrain, Bird2, Chrome, Computer,
Fractal, Greatwav, House, Map431,
Monatw, Robottv, Snow, Scicover.

(DS,K)
EFFETS 2 (COMBSHOW): Nieuwe plaatjes
van de maker van EFFETS 1: Casque 2, Cast-
Elicopte, Image 1, Sourie, Pour-
tal 2/4/5/7. BOUNCE, BOINK: Twee ver-
sies van de stuiierende geblokte bal. CHESS:
een driedimensionaal schaakprogram-
ma. WINDPIC: Tot 10 vensters met tekenin-

gen tegelijk in beeld, inclusief de volgende
plaatjes: Chaos, House3, Map431, Sailbd,
Space2, Spiral, Wheels3.

C 09 (SS)

RANDOMIZE PICTURE-SHOW: Negen ori-
ginale tekeningen op DEGAS-formaat. (Low-
res).

C 10 (SS)

HI-RES PICTURES: 10 DEGAS-tekeningen
in zwart/wit: Ball, Brooke, Cadoutp, Christie,
Gerwalk, Hoover, Jail, Morgan, Ninja, Nuke2.

C 11 (DS)

SOMBRERO: De bekende driedimensionale
hoedvorm, maar op de ST net even anders,
namelijk geanimeerd. 1 Megabyte vereist.
STPATR: Grafische demo.

C 12 (DS,K) (1 Mb)

WAVES COLOR-SHOW: Door een groot
aantal kleurenplaatjes in een RAM-disk te zetten
en snel achter elkaar te tonen, wordt een gol-
vend 'landschap' gevormd.

C 13 (SS,K)

NEO-SLIDESHOW 2: Bevat een aantal nieu-
we en aangepaste NEOCHROME-tekeningen.
Ook de bewegende vogel is aangepast. Bevat:
AAFALL, INSECT, MONATW, SPOOK1,
TINAFIN, WORM.

C 14 (SS,K)

SYNTH SAMPLE 3: Een diashow met vele
nieuwe tekeningen en een aantal professioneel
uitgevoerde muziekstukken.

C 15 (SS,K)

Kleurendemo van drie blinkende en roterende
ballen op een geruite lopende ondergrond.
Deze demo geeft een goede indruk van de
snelle grafische mogelijkheden van de ST.

C 16 (DS)

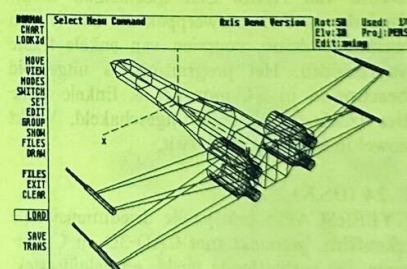
CALIFORNIA BEACH GIRLS: Een bijzonder
mooi gemaakte zwart/wit diashow waarin het
vrouwelijk schoon wordt verheerlijkt. Deze
disk is dubbelzijdig en extra groot geformat-
teerd, waardoor er een ongekend aantal (gedi-
gitaliseerde) foto's op staat. De beeldovergan-
gen zijn vaak zeer verrassend. Het Denis
Team maakte al eerder de legendarische Gol-
den Girls, die hierbij echter in het niet zinken.



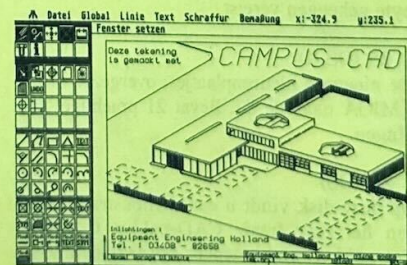
C 10 DEGAS TEKENINGEN



C 17 STAD DEMO



C 23 AXIS DEMO



C 26 CAMPUS CAD DEMO

roterende letters, boekhouden, files omzetten naar data en omgekeerd, lezen van aangesloten drives en schrijfbeveiliging, schrijven van coördinaten van cirkels/ellipsen, accessoires, rekenmachine met telstrook en Degas-pictures omzetten naar coördinaten.

Disk B 68 (DS)

ICON: Een programmeertaal afgeleid van SNOBOL4. Versie 8 zal op deze disk staan. Het programma draait alleen onder TOS. GEM wordt (nog) niet ondersteund. Voor degenen die de cursus ICON in dit blad willen volgen is dit een onmisbare disk.

Disk B 69 (DS)

TURBO-ASS: Dit is een professioneel ogende PD-assembler met zeer veel mogelijkheden. Bij de invoer wordt direct een syntax-controle uitgevoerd (zoals bij de bekende Basic's). Dichtklappen van gedeeltes van programma's kan ook. De snelheid is zeer hoog. Het pakket bevat complete bibliotheken voor XBIOS, BIOS, GEMDOS, VDI en AES. **BUGABOO:** Dit is een machinecode-debugger op source-code niveau! De uitvoering ziet er bijzonder goed uit. Er wordt gebruik gemaakt van eigen toetsenbord- en beeldschermroutines, zodat de debugger blijft werken bij zware crashes.

Disk B 70 (DS)

MODULA-bibliotheken:

- Modula LPR, long reals, conversies en I/O;
- MOGLI versie 1.0 voor TDI Modula. Dit is een GEM-bibliotheek die overdraagbaar is naar andere implementaties.
- Cardinal bibliotheek voor extreem grote getallen, met voorbeelden voor TDI Modula.
- CFG printerdriver voor Modula-2. Biedt de mogelijkheid om Word Plus-printerdrivers te gebruiken in eigen programma's.

B 71 (DS)

CLIPBOARD: Via de 'Clipboard' standaard kunnen de datafiles van GEM-applicaties in een universeel dataformaat worden uitgewisseld. Deze dataformats zijn ontwikkeld door Digital Research. Op de diskette vindt u de informatie over deze standaards alsook programmaproblemen die dit alles verduidelijken. **SCRAPLIB:** Programmeerbibliotheek met clipboard-routines in C. **ERROR: CLI-online-error-help.** Hulpprogramma voor clipboard. **SHOWRSC:** Programma dat RSC-files uitprint op een 24-naalds printer. **TUNIX:** Gereedschap voor programmeurs m.b.t. een efficiënt harddisk gebruik.

B 72 (DS) Shells

ARC-SHELL: Shell voor het comprimeerprogramma ARC, Inclusief ARC.TTP C-SHELL: Voor Prospero C-compiler. **P-SHELL:** Voor Prospero Pascal-compiler. **F-SHELL:** Voor Pro-Fortran 77-compiler. **GFA-SHELL:** Voor GFA-BASIC interpreter/compiler. **THINX:** Universele, vrij configureerbare shell met eigen macrotaal.

B 73 (DS)

LASERLIB: Meerdere bibliotheken voor Laser-C. Bevat een groot aantal nuttige functies, die kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van de originele bibliotheken. Met o.a.: functies voor string verwerking, adresseringgebieden vergelijken en kopiëren, stuurfuncties voor beeldschermuitvoer. terminal-routines, grafiek, functies voor het bewerken en maken van menu's, popup-menu's opbouwen en uitvoeren, bewerkingfuncties voor datastructuren, stack-datastructuur opbouwen en manipuleren, programma oproepargumenten testen en variabelen toewijzen, uitvoeren van systeem-commando's. **NEW MENU MANAGER:** Routine-verzameling voor het programmeren van een alternatieve menu-aansturing. Bv bij het verlaten van een drop-down-menu hoeft er geen muisklik te volgen, de menu's sluiten automatisch. Met complete source in C. **CMPLX-16:** Programma-verzameling voor de dubbel-preciese complexe aansturing van Intrinsic-functies in Fortran. Verder vindt u hier veel extra aanvullen-de functies voor Fortran 77.

B 74 t/m B 78 (DS) TeX

Een compleet public-domain TeX-systeem, waarmee u de ST in een professionele zetmachine kunt veranderen. TeX is verdeeld over (tot nu toe) tien diskettes met daarop het systeem, fonts, printerdrivers, fonteditor, shells, grafische drivers, laserfonts, 8/9 naalds fonts, macro's (ook voor muziek en chemische formules), conversies, utilities.

B74/B75: TeX-basispakket: Het hoofdprogramma PLAIN en LaTeX (handige macro's voor gecompliceerde weergaven), Duitse en Engelse afbreekroutines, printerdriver voor de NEC P6 (180 dpi), handige shell en een beeldscherm-drijver die een document op het scherm zet.

B76/B77: TeX-MetaFont: MetaFont is voor het genereren en omrekenen van TeX-fonts. Hierbij kunnen fonts naar de verschillende uitvoerapparaten en in verschillende grootten en stijlen worden bepaald.

B78: TeX-aanvulling 1: Printerdriver voor de NEC P6 (360 dpi). Via de shell oproepbaar.

B79: TeX-aanvulling 2: Scherm- en printerdrivers voor TeX. Monochrome-monitor, kleuren-monitor, NEC P6 (180*180) (ook voor de Epson LQ), NEC P6 (360*360), HP Laserjet (300*300) Epson FX (80*72), Epson FX (240*216), Epson RX (120*144), Epson MX (60*72) en natuurlijk alle compatibele printers. Enkele drivers zijn in staat grafiek (plaatjes) uit tekenprogramma's te printen. Verder vindt u hier nog macro's voor tabellen en lijnen. Met uitgebreide documentatie over het plaatsen van plaatjes. **GEM-UTIL:** Voor het manipuleren van GEM-image- en meta-files voor TeX. Randen kunnen worden afgesneden en plaatjes donkerder gemaakt.

B80: TeX-aanvulling 3: LASERFONTS: Fonts voor HP-Laserjet en compatibele laserprinters. Voor het gebruik van deze fonts heeft u MetaFont nodig (B76/B77).

B81: TeX-aanvulling 4: 8/9 NAALD-FONTS:

Bij de 8/9 naald-printerdrijvers op disk B79 horen natuurlijk ook de bijpassende TeX-fonts. Die vindt u op deze diskette.

B82: TeX-aanvulling 5: MACROS en FONTS: **MUSIK-TeX:** Macro's voor notendruk. **PUNK:** Font voor TeX. **CHEMIE-TeX:** Definiëer chemische formules voor TeX. Ideale hulp voor chemie-studenten. **TESTFONT:** Geeft alle karakters van een font op het scherm of op papier.

B83: TeX-utilities: **IST-KONV:** ASCII-teksten moeten eerst geconverteerd worden voordat 1st Word Plus er goed mee kan werken. Dit programma zorgt voor de conversie en houdt daarbij rekening met de diverse soorten spaties die 1st Word Plus kent. **WPLUSTeX:** Dit programma converteert teksten in 1st Word naar TeX. Op deze wijze kan een professionele afdrukkwaliteit worden bereikt. De indeling in pagina's en de voetnoten vormen geen probleem. **WP-PACK:** WP-Pack is een utility voor het behandelen van Word Plus-files. Het programma biedt diverse conversiemogelijkheden, waaronder WP-ASCII, WP2-WP3, WP-SIGNUM en WP-TeX. Dit is dezelfde diskette als A 246.

B 84 (SS) Modula

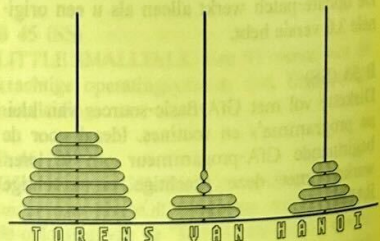
ZEN-TOOLBOX: deze disk bevat vele grafische functies, I/O modules en een zeer uitgebreide bibliotheek met mathematische functies die ook geschikt zijn voor complexe getallen. Dit pakket is gemaakt voor gebruikers van TDI Modula. Een handboek is bij de auteur te bestellen.

B 85/86 (DS) Modula

Op deze twee disks is het complete shareware Modula te vinden van Ana-Systems uit de USA. Deze uitvoering lijkt veel op het bekende TDI Modula. Op disk B 85 is onder andere de compiler te vinden en disk B 86 bevat de linker, de bibliotheken en een editor.



B 46 ANAKLOK



B 46 TORENS VAN HANOI

...ongeveer 8 minuten en de
...op vele uren). ANAKLOK: Zet
...op het scherm met een lopende
...SPIRALS: Demo met de
...snel lijkende bewegingen.
...Zet een wereldkaart op het
...als data-gegevens per continent in
...staat.

PASCAL COMPILER: Een
Pascal-compiler met uitvoerige

...B 47 is uit de PD verwijderd op
...de auteurs van dit pakket. Wil
...in het bezit komen van de allerlaat-
...van dit programma, dan kan kon-
...opgenomen met het secretariaat
...beting ST.

Public Domain Assembler-pro-
...Met Engelstalige handleiding.
...Compleet BBS-systeem in GfA-
...Nederlandstalige hand-
...Programma voor het analy-
...RSC-files. Met Duitstalige handlei-
...Diverse C-sources met
...voor de onderzoekers.

Editor compatible met
...waarvan u de uitgebreide docu-
...op deze schijf vindt.

ZMDMUNIX: C-sour-
...documentatie-files enz.. ZMDMUNIX:
...sources over Zmodem onder Unix.
...Van resource-files naar Pascal.

Definieert twee extra toetsenborden
...extra karakters, die naast de reeds
...toetsenborden SHIFT en CAPS
...bereikbaar zijn via de ALT en SHIFT
...toetsen. ISETL: Een op Amerikaanse
...ontwikkelde hogere program-
...al met bijna 60 Kb aan handleiding.
...Shell en commandline-interpreter
...60 ingebouwde commando's. Inclu-
...Kb aan handleiding.

OMIKRON BASIC 3.0 -> 3.00.
...eigenaars van OMIKRON BASIC 3.0
...een patch-programma. Dit programma
...originele OMIKRON 3.0 om in 3.00.
...patch werkt alleen als u een origi-
...versie hebt.

GfA-Basic-sources van klei-
...programma's en routines. Ideaal voor de
...GfA-programmeur om te leren
...met deze prachtige en krachtige

B 54 (SS)

Diverse kleine programma's voor de (Mega-
max) C-programmeur of liefhebber.
FREERAM: Dit is een GEM-deskaccessory
die konstant de hoeveelheid vrij geheugen
toont in de rechter bovenhoek van het scherm.
Aardigheidje. **KLADBLOK:** Een kleine tekst-
editor als accessory. **OBJUTIL:** Library met
object-utilities n.a.v. de GEM-cursus van Tim
Oren. **POPMENU:** Implementatie van een
menu-structuur zoals ook vermeldt in het
Modula-boek van Wirth. (Megamax library).
UTILS.DIV: Nog diverse andere handige utili-
ties.

B 55 (SS)

Verzameling sources van GfA-programma's
(de meeste in GfA-3.0). B.v. sneltikken, astro-
nomie, lifego's, finall en een aantal demo's
(LST in GfA-2.0).

B 56 (SS)

GfA-tips: Acht folders met verschillende tips
over GfA met voorbeelden (BAS).

B 57 (SS)

Diverse verzamelde sources in Assembler, C,
Modula en Pascal.

B 58 (SS)

LITTLE SMALLTALK: User manual en een
viertal appendices in Word Plus-formaat.

B 59 (SS)

WELLER TOOLS: Cross-Referenz-Analyse
programma voor globale en lokale variabelen
en overdrachts-parameters, labels en procedu-
res. Het programma vindt fouten en geeft ver-
beteringsmogelijkheden. Voor GfA 2.0, 3.0 en
Omikron Basic.

B 60/61 (DS)

MODULA-2: Een complete public domain
Modula-2 programmeerset op twee dubbel-
zijdige diskettes, met compiler, loader, linker,
debugger met compleet GEM- en systeem-
interface. De 1-pass-compiler is volgens de
laatste normen. Verder vindt u in dit pakket
diverse tools, editors, handleidingen en verde-
re documentatie. Volgens onze Modula-
experts is dit een goed, betrouwbaar en snel
pakket, dat Modula nu voor iedereen bereik-
baar maakt.

B 62 (DS)

DISAS: Disassembler. Geeft o.a. programma-
code, ASCII, byte-, woord- of long-constanten
(ook bit-notaties). Markerings van verschil-
lende data-bereiken. File- of geheugen disas-
sembleren, uitvoer omleiding en labelgenera-
tie. **PROFILER:** Profileersysteem voor PAS-
CAL source-codes. Onderzoekt snelheid van
PASCAL-programma's door het invoegen van
getal-commando's, waarna, na het opnieuw
compileren, een waarde-file wordt gemaakt,
waarin aangegeven staat hoe vaak proceduren
en loops worden doorlopen. **JANINE:** Acces-
sory dat een programma naar keuze kan
opstarten. Zo kan b.v. GfA-Basic als accessory

worden opgestart. **MABOOT:** Bootgenerator,
die bij het booten een tekst weergeeft ("Geen
virus in de bootsector"), een beeld inlaadt of
een wachtwoord vraagt. **R-A-U-R:** Analyse-
en reassembleer-programma voor resource-
files. RCS-files kunnen hiermee worden
onderzocht en in Assembler-source-code wor-
den omgezet, om te worden gebruikt in eigen
programma's. **OC:** Object-Cache voor
Hänisch-Modula. Dit programma buffert
voor de object-files de uitvoer. Hierdoor wordt
de compilering en het linken bij Hänisch-
Modula drastisch versneld.

B 63/64 (DS, I Mb)

SOZOBON C: C-compiler met overtuigende
mogelijkheden. Dit systeem bestaat uit een
compiler, linker, assembler, optimiser en
diverse tools. Verder is er een veelvoud van
bibliotheeken aanwezig, die het werken onder
C sterk vereenvoudigen. Zo zijn er b.v. string-
functies, waarvan verwerende Basic-progra-
meurs alleen maar dromen kunnen. Verder
staan er libraries in de volgende bereiken ter
beschikking; file handling, grafiek, errors,
zoeken/sorteren, float, geheugengebruik,
BIOS, XBIOS en GEMDOS. Ook alle VDI- en
AES-commando's staan ter beschikking,
zodat ook GEM kan worden geprogram-
meerd. Voor geïnteresseerden staat de comple-
te source-code van het compiler-systeem, als
ook de libraries ter beschikking.

B 65 (DS)

LIBS.LPR: Omvangrijke bibliotheekverzame-
ling voor het LPR Modula systeem (B60 en
B61). Naast string-functies vindt u hier ook I/
O-commando's, mathlib, longmath en con-
versie-routines. **STRINGLIB:** Speciale string-
bibliotheek voor LPR-Modula. Copiëren, vul-
len, zoeken, invoegen, lengte, enz. **MATHLIB:**
Uitgebreide rekenkundige bibliotheek voor
Pascal. **MATHEMATIEK:** Logaritmen,
RAD->GRAD, trigonometrie, hyperbolen,
omkeerfuncties, binominaalcoëfficiënt, com-
plexe getallen, oplossing kwadratische verge-
lijkingen, polynoom-vergelijkingen, Gauss-
kurven, Newton, matrijs-rekenen, differen-
tialen, integralen, oplossing van differentiaal-
vergelijkingen, enz. **CURVENDISCUSSIE:**
Tekenen van coördinaatsystemen, assenstel-
sels en bijbehorende functies, complete cur-
ven (nul-punten, max., min., keerpunten,
sprongen en geformatteerde uitvoer van de
resultaten). **SONSTIGE:** Getallen in strings,
geformatteerde uitvoer van vectoren en
matrijzen, soundcommando's, VT52, Line A,
en nog veel meer.

B 66 (DS)

LIBRARIES voor SOZOBON C; floating
point, AES en VDI.

B 67 (DS)

18 GfA-Basic-lessen voor de beginnende GfA-
Basic-programmeur. Uitwerkingen van 143
GfA-Basic-commando's/functies met toelich-
ting. Verder o.a. bestanden over animatie in
het algemeen, kubus-animatie, animatie

B 17 (SS) Modula

Bevat een module om alle fouten met 'sets' in de TDI Modula compiler te omzeilen. Een Modula source-lister die print via de parallelpoort naar Epson-compatible's kan handig zijn. Wat GEMDOS spul met GEMDEMO die laten zien wat er nodig is bij een accessory om 'forms' op je scherm te kunnen gebruiken.

B 18 (SS)

Een EMACS Editor met C-sources en key-bindings. Deze editor is functioneel vergelijkbaar met de Emacs editors op andere systemen.

B 19 (SS)

De (Micro) GnuEmacs editor met de Gnu-Mail. Dit is een luxere uitvoering van de bekende Emacs editor.

B 20 (SS)

De C-sources van het XLisp programma, dat te vinden is op disk B 04.

B 21 (SS)

Bevat een nieuwe 68000 ASSEMBLER, compleet met (Duitstalige) uitleg. MAKE: Eindelijk is er een public domain MAKE-utility. PASCAL-SHELL: Een handige GEM-shell voor CCD-Pascal. MATHLIB: Bibliotheek voor CCD-Pascal. PCOMMAND: Zeer uitgebreide en handige commandline interface. Maakt het gebruik van batchfiles mogelijk. De beste tot nog toe. XREF: Maakt van GfA-Basic programma's een listing voorzien van regelnummers en referenties van alle variablenamen. Zowel voor versie 1 als 2. Een soortgelijke utility voor dBMAN-files is bijgevoegd.

B 22 (SS)

COMPILER: Als u altijd al met het idee rondliep om in C te gaan programmeren maar werd afgeschrikt door de hoge prijs van een commerciële compiler, is dit de disk waarop u heeft gewacht. Een Public Domain C-Compiler, waarmee ook u programma's kunt maken die de fabelachtige mogelijkheden van de Atari-ST ten volle benutten.

B 23 (DS)

XINU-OS. De C-sources voor het Xinu operatingsysteem, besproken in het boek "Operating System design" door D. Comer. Xinu is een op Unix gebaseerd multitasking systeem.

B 24 (SS) Modula

MODULA-sources en werkende programma's: -1- AMulti is een multi tasking en multi-user kernel. Hiervoor is 'PCommand' van disk B21 nodig. -2- Anet is een netwerk programma. Er zijn twee versies: de eerste voor een simpel 'netwerk' tussen twee ST's via de RS232 poort, de andere versie voor meerdere ST's via de MIDI-poort. Met deze software is het mogelijk om een hard disk te delen met meerdere machines tegelijk. -3- Auto-start laat je vanuit de Auto-folder op de

bootdisk een GEM-applicatie opstarten. Er is helaas geen source van aanwezig.

B 25 (SS) Modula

MODULA-sources van de volgende programma's: -1- Arc-Shell maakt het mogelijk om het bekende ARCHiveringsprogramma te draaien onder vol GEM, dus menu's, muis en dergelijke. -2- CONTEXT super teksteditor. Deze is volledig (TDI) Modula editor compatibel te maken. wordt geleverd met de instellingen voor WORDSTAR. Meer dan 60 verschillende commando's zijn er, en ook macro opdrachten zijn mogelijk. -3- FileTransfer van een HP-1000 naar een ST. -4- PL0-Scanner. De source uit 'Algorithmen and Data Structures' van N. Wirth. -5- ProExec is een uitbreiding van de GEM-DOS-functie 'Exec' die door (ex-)TDI niet compleet is geïmplementeerd. -6- RamAcc om te weten hoeveel geheugen er in gebruik is.

B 26 (DS)

CLIPS: Een general purpose EXPERT SYSTEM, ontwikkeld door de NASA in het Johnson Space Flight Center in Amerika. Met behulp van de Mark Williams C compiler overgezet naar de Atari ST. Draait ook op Sun workstations, VAX en IBM PC. Is voorzien van een zeer uitvoerige (260 Kbytes) Engelstalige handleiding en enkele voorbeelden.

B 27 (DS)

C-sources van CLISP, het EXPERT SYSTEM van disk B 26. Voor wie wil proberen het naar een andere compiler over te zetten of zomaar eens in de broncode wil kijken.

B 28 (SS)

Op veler verzoek een disk met meer dan 100 verschillende GfA-Basic sources. Biedt veel aanknopingspunten zowel voor beginnende als gevorderde GfA-programmeurs.

B 29 (SS)

Op deze disk vindt u enkele fraaie spelletjes die geschreven zijn in de zeer snelle Omikron Basic, samen met een run-only versie van deze Basic. MAZIAC: Vindt het goud in een doolhof en probeer weer te ontsnappen zonder dat u te pakken wordt genomen door een van de reuzenspinners. GALAXY: Een versie van het bekende space invaders- spel die goed de snelheid van Omikron Basic demonstreert. SPRENGMEISTER: Een strategisch bordspel.

B 30 (SS)

Op deze disk staan nog een aantal demonstratieprogramma's in Omikron Basic samen met een run-only versie van deze krachtige en snelle Basic. Deze demo's tonen goed aan wat de mogelijkheden voor GEM programmering zijn vanuit Omikron Basic.

B 31 (SS)

VOLKSFORTH 3.8 - De laatste versie van deze PD Forth-compiler van zeer goede kwaliteit. Deze Forth-compiler wordt geleverd op drie enkelzijdige schijven compleet met zeer uitgebreide documentatie en voorbeelden.

B 32 (SS)

VOLKSFORTH 3.8-disk nummer twee van de drie disks met Volksforth 3.8

B 33 (SS)

VOLKSFORTH 3.8-disk nummer drie van de drie disks met Volksforth 3.8

B 34 (SS)

FORTH: Programmeertaal met uitgebreide handleiding en voorbeelden.

B 35 (SS)

Diverse GfA-Basic programma's. (ongeveer 40 programma's).

B 36 (SS)

Deze diskette is wegens copyright vervallen.

B 37 (SS)

GEMDOS handleiding zoals die bij het ATARI ontwikkelingspakket geleverd werd. (ASCII-file van 280 Kb)

B 38 (SS)

A Hitchhiker's guide to the BIOS uit het ontwikkelingspakket van ATARI. (ASCII-file van 160 Kb).

B 39 (SS)

GfA-programma's die staan in het boek 'ATARI ST PROGRAMMIER- PRAXIS'. Deze schijf wordt bij dit boek geleverd.

B 40 (SS)

Diverse GfA-programma's met o.a. de volgende onderwerpen: etiketten maken, renteberekeningen, grafieken, spraak, kaartspelletje, enz.

B 41 (SS)

COM-FORTH: Forth compiler met lage crash-gevoeligheid, uitgebreide fouttesten, goede error recovery-mogelijkheden, intelligente FORGET, uitgebreide controlestructuren, enz.

B 42 (SS)

Diverse C-sources van programma's met uitleg. MASTER: Mastermind spel. IF: Impossible pictureshow. LIFE: C-Source van een onduidelijk gebeuren. MCS: Music construction set voor het maken van bepaalde tonen.

B 43 (DS)

MicroGnuEmacs: Emacs-style editor.

B 44 (SS)

ISETL: Hogere programmeertaal met Engelstalige handleiding.

B 45 (SS)

LITTLE SMALLTALK: Een ST-versie van dit krachtige operatingsysteem met Engelstalige handleiding.

B 46 (SS)

GfA: Diverse GfA-Basic programma's waaronder o.a.: HANOI: Grafische weergave van de oplossing van de 'Torens van Hanoi' die in twee snelheden kan worden gedemonstreerd

PROGRAMMEREN B

COMMAND: Uitgebreide commandline interpreter. **XEMACS:** Twee versies van de Micro-Emacs editor. Diverse C-sources, vaak voorzien van duidelijk commentaar.

CP/M-83: Versie 3.73 van VolksFORTH-83, samen met Assembler, Editor, Tools, Tasker, etc. Diverse en Duitstalige uitleg.

PROLOG: Versie 1.7 + versie 2.0. Hogere programmeertaal die o.a. gebruikt wordt voor onderzoek naar kunstmatige intelligentie en Met uitvoerige Engelstalige uitleg.

B-02 en B-03: op een dubbelzijdige diskette.

PROLOG: De programmeertaal van de Prolog nu ook op de ST. Voorzien van uitgebreide Duitstalige uitleg en veel voorbeelden.

Prolog op disk: Behorende bij het Prolog op disk.

68000 assembler: CC: Command-line programmeurhulp. Bedoeld als front-end voor de Alcyon C-compiler uit de Atari GEM-toolkit. Diverse C-sources die als voorbeeld dienen voor het maken van GEM-applicaties en deskaccessories.

PROFESSIONAL GEM: door Tim Oren. Current in 14 afleveringen waarin de werking van GEM op vakkundige wijze wordt uitgelegd, geschikt voor programmeurs in C. Bevat met voorbeeldprogramma's en GEM, quick-reference guide.

Diverse programmasources voor: ST-BASIC*, ST-LOGO en GfA-Basic.

MODULA: Bevat een aantal programma's compleet met MODULA-source. **BOOTSDDD:** Maakt van een enkelzijdige bootdisk een dubbelzijdige. **COMMANDL:** Library-programma dat het lezen van TOS-parameters mogelijk maakt. **evens:** uitleg over base page structuur

e.d.CPUMODES: Library-programma waar door van user-mode naar supervisor-mode kan worden geschakeld in uw programma. **Regelt ook de user/system-stack pointers.** **STAYRAM:** Een RAM-disk die een system reset overleeft. **XBIOCALLS:** Module dat toegang tot Extended BIOS mogelijk maakt. **Niet meer nodig voor versie 2 van TDI Modula.** **ASM-12:** Enkele hulpprogramma's die het gebruik van Assembler-code vergemakkelijken in Modula-programma's. **BITHANDLER:** Module voor 16 of 32 bits logische operaties.

B 11 (SS) Modula

Bevat een aantal programma's compleet met MODULA-source. **DIRPRINT:** Geeft listing naar scherm of printer van complete inhoud van een disk tot tien niveau's van folders diep. **NICELIST:** Maakt netjes uitzijnde listings. **Printer aanpasbaar.** **SPOOLERS:** Twee versies: 1. gebruikt normale geheugenruimte en 2. gebruikt geheugen van de RAM-disk voor de printerbuffer.

B 12 (DS) Modula

AESSHELL: Verklaart gebruik van dit module van TDI en het resultaat van gebruik van het CommandLine module. **AUTO:** Bootup-folder waarmee datum/tijd en FX-80 printer kunnen worden geïnstalleerd. Demo van de mogelijkheid om automatisch files te kopiëren naar de RAM-disk. **Programma om TAB's in te stellen op FX-80 printer.** **DYNARRAY:** Het gebruik van dynamische array's (ALGOL style). **FRACTION:** Hoe je heel nauwkeurige getallen kunt krijgen. **XBIO:** Programma's die het gebruik van XBIOS-calls demonstren. **LIST:** Gebruik van lijsten. Veel voorbeelden, uitleg en programma's. **NEW DEBUG:** Module dat de vier mogelijkheden geeft een op hol slaand programma te stoppen. Te zamen met een source-debug module hoeft je niet in het ongewisse te blijven wanneer je programma raar doet. **NEW LOW LEVEL:** Biosallo om te zien hoe het geheugen ingedeeld is. **Postmortem programma voor Auto-folder.** Uitleg over systeemvariabelen, traps, diskformat etc. **Low-level** is een module dat efficiënt transport van blokken data mogelijk maakt in geheugen. **NEW STACK:** Voorbeeld van gevarieerd gebruik van de stack. **NEW STORAGE:** Door Henk Hietbrink gemaakt alternatief voor TDI's module Storage. **Voor komt bus errors.** **POWERS 2:** Voorbeeld voor zeer grote getallen. **PROCESSE:** Concurrent processing. Duidelijke voorbeelden en uitleg. **SIMPLESC:** Maakt het VT-52 scherm wat

handiger. **VERTRAAG:** Module dat slechts CPU-tijd opeet.

B 13 (DS) Modula

Een aantal programma's compleet met MODULA-source. **AUTO:** Bootup-folder met reset-bestendige RAM-disk. **Programma dat files copieert naar RAM-disk.** **HUFFMAN-CODE:** Algorithme om tekstfiles te comprimeren met zeker 30%, wordt hierin toegepast. **LIFE:** Tweedimensionaal groei-matrix algoritme met veel patronen. **ORBIT:** Satellieten volgen in hun baan om de aarde. **Zie disk A 24.** Op deze disk echter compleet met de Modula-source, die veel handige ideeën bevat voor het programmeren van GEM en TOS. **RENAME:** Programma om files van naam te veranderen. **SELECTOR:** Gemakkelijk gebruik van de file-selectorbox in Modula. **SIMPLESCREEN:** Maakt het VT-52 scherm wat handiger. **VERTRAAG:** Module dat slechts CPU-tijd opeet.

B 14 (SS) Modula

Bevat voorbeelden voor Start-up en Shut-down acties, de library modules 'Stack' en 'Storage' die beter werken dan de TDI implementatie, voorbeelden voor TRAP en IO interrupt-afhandelaars. Het prachtige module 'Windows', dat virtuele windows gebruikt samen met 'Skeleton' een veel betere grafische GEM interface oplevert dan wat de TDI Modula library geeft met zijn 'High-level GEM'.

B 15 (SS) Modula

Bevat een module om de function keys vanuit je applicatie te gebruiken. Ook Shift, Control en Alternate kunnen mee doen. Verder wat zeer bruikbare AES-interfaces, een virtueel parallelle computer, een library module vol met bitfuncties (AND, OR e.d., op 16 en 32 bits tegelijk), het vernieuwde module 'Storage' en een programma om back-ups te maken voor Modula-programmeurs die zonder hard-disk, maar met een RAM-disk werken.

B 16 (SS) Modula

Bevat een aantal kleine routines die illustreren wat je met menu's kan doen. Er is ook een programma dat disks op 'superformat' weet te brengen. Met wat veranderingen is dit programma bruikbaar om elk denkbaar format op een disk te gebruiken. Verder een printer-spooler die eenieder kan toesnijden op zijn eigen specifieke situatie. Heb je last met al de moeilijke 'objects' (AES e.d.) dan staat er op deze disk een goed user-interface.

ST-DIGGER 3

ST-DIGGER V2.21, JUNE © 1987

| Desk | Input | Options | Find | Output |
|-------|---------|---------------------------|-----------------|------------------------|
| | | | B:\STDIGGER.PRG | (PROGRAM \$0 - \$DE1D) |
| R0000 | BRA.S | R000C | | 600A |
| R0002 | MOVE.B | D5,\$1066(A5) | | 1B451066 |
| | MOVE.B | \$00(A6,D0.W), \$0000(A5) | | 1B7600000000 |
| | MOVEA.L | \$0004(A7), A5 | | 2A6F0004 |
| | LEA | \$2A44(A5), A6 | | 40ED2A44 |
| | MOVEA.L | \$000C(A5), A6 | | 286D000C |
| | ADDA.L | \$0014(A5), A6 | | D1ED0014 |
| | ADDA.L | \$001C(A5), A6 | | D1ED001C |
| | ADDA.W | \$0100, A6 | | D0FC0100 |
| | PER | (A0) | | 4850 |
| | PER | (A5) | | 4855 |
| | CLR.W | -(A7) | | 4267 |
| | MOVE.W | \$004A, -(A7) | | 3F3C004A |
| | TRAP | #1 | | 4E41 |
| | MOVEA.L | \$0018(A5), A4 | | 286D0018 |
| | MOVE.L | \$0018(A5), \$0ADE(A4) | | 296D0018ADE |
| | MOVE.L | \$0014(A5), D0 | | 282D0014 |
| | SUBI.L | \$00000000, D0 | | 048000000000 |
| | MOVE.B | R00F6(PC), D1 | | 123A0000 |
| | BEQ.S | R004C | | 6702 |
| | SUBQ.L | #1, D0 | | 5380 |
| R004C | MOVE.L | D0, \$0AE6(A4) | | 29400AE6 |

ST-DIGGER 3:

Foutloze programma's zijn zeer zeldzaam, en ook komt het voor dat men een gekocht programma wenst aan te passen aan persoonlijke wensen. Meestal heeft men niet de beschikking over de 'source-code' van het programma. Deze disassembler, die interactief werkt en labels genereert, maakt het mogelijk om de voor mensen onbegrijpelijke machine instructies terug te vertalen naar assembler taal, waarna de (veranderde) source met behulp van een assembler (b.v. GST) weer een programma oplevert.

ST-DIGGER Fl 45,- voor abonnee's of Fl 60,- voor niet-abonnee's.

ST-DIGGER V2.21, JUNE © 1987

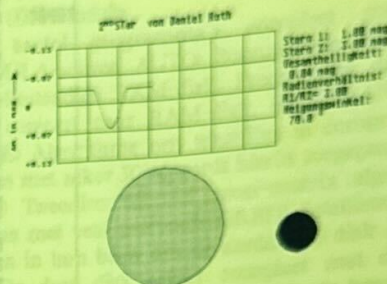
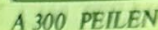
| Desk | Input | Options | Find | Output |
|------|-------|---------|-----------------------------|------------------------|
| | | | B:\STDIGGER.PRG | (PROGRAM \$0 - \$DE1D) |
| | | | File length: | \$00E174 (57716) |
| | | | PRG file header: | \$0000D32C TEXT |
| | | | | \$00000AF2 DATA |
| | | | | \$00005328 UDATA/BSS |
| | | | | \$00000000 DEBUG |
| | | | | \$00000000 |
| | | | | \$00000000 |
| | | | | \$0000 |
| | | | DATA segment starts at | RD32C |
| | | | No DEBUG information | |
| | | | RELOC information starts at | RDE1E |
| | | | UDATA/BSS segment starts at | RDE1E |

MORSEKODER: Via een soundsampler (akoeestisch) worden morse-signalen naar de computer gestuurd, die dan omgezet tot letters. **MORSEMASTER**: Een amateur zendprogramma. Bepaling van peilingspunten in gemakkelijke te maken hulpkaarten voor ruimtelijke oriëntering. 200 plaatsen en 100 relaiszen afgebeeld. 200 plaatsen en 100 relaiszen zijn al aanwezig in 2 files. Afstandberekening, lokatiebestemming en antennerichting van aanklikbare punten. Voor korte-golfverbindingen: zoeken naar roepkarakters en antennenhoek. Afstand en markering van de grote cirkel. Weergave dag/nachtgrens. **MDC:** Omvangrijk programma voor de herkenning van amateur- en weerzendingen. Een complete tekening voor de hardware is op dit moment aanwezig en wel in een analoog en een digitaal formaat.

A 301 (DS) Astronomie
2NDSTAR: Berekening van de lichtcurve van een uit twee sterren bestaand systeem, waarvan de componenten elkaar bedekken en daarvoor een lichtwisseling ontstaat. ASTROPHO 1.0: Verschillende berekeningen voor het fotograferen van astronomische objecten. KALENDER 1.42: Berekening van dagen tussen twee data, feestdagen, halfjaar kalender op scherm, jaarkalender op printer, maanfasen, enz.. SONNENUHR 1.2: Berekeningen van vlakke zonnewijzers, voor de weergave van zonnetijd, gemiddelde zonnetijd en ook Middel Europese Tijd. STARTREK: Een waarschijnlijk onspeelbaar spel. CHAOS: Grafische weergave van vijeboom- en Mandelbrot-sets. STARFIND: Voor de oriëntatie aan de sterrenhemel. Men gaat met de muis naar een ster of hemellichaam en het programma laat u weten hoe het betreffende hemellichaam heet.

BIO2 + BIO-RTMS: Twee bioritme-programma's. **LOTTO:** Speelhulp volgens VEW-systeem. **LOTTOKAT:** Lottoprogramma, waarin alle trekkingen kunnen worden ingevoerd en bewaard. Met statistische gegevens en diagrammen. Geeft afwegingen tussen winkansen en inzet. (Duits)

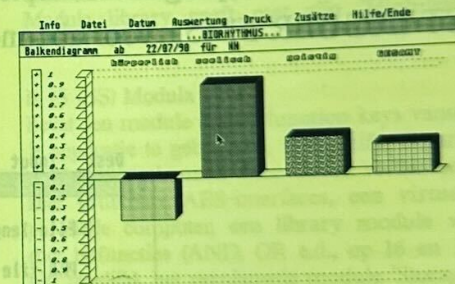
STAR: Structure Analysis of RNA. Het voorspellen van de ruimtelijke vorm van een RNA-eiwitmolecuul, uitgaande van de lengte en de volgorde van de aminozuren. Dit programma is ontwikkeld aan de Universiteit van Leiden en is geschreven in APL. Een volledig werkende demoversie staat op deze disk, te zamen met een handleiding van 150 bladzijden.



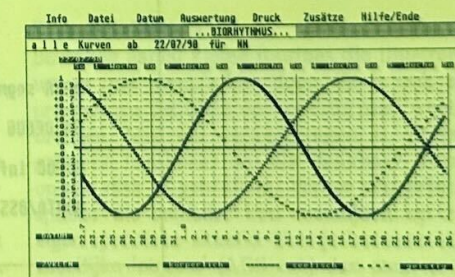
A 301 2ndSTAR



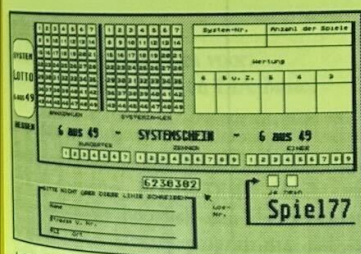
A 301 STARFIND



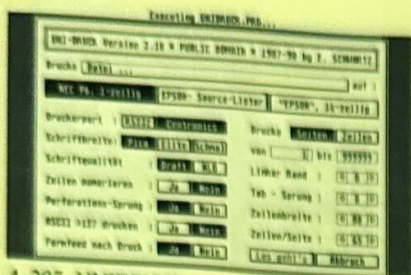
A 302 BIORITME



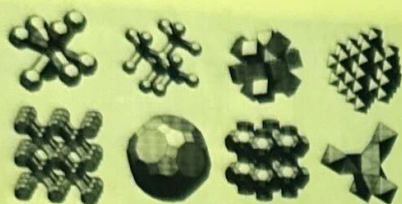
A 302 BIORITME



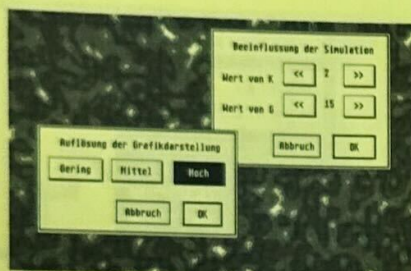
A 302 LOTTO



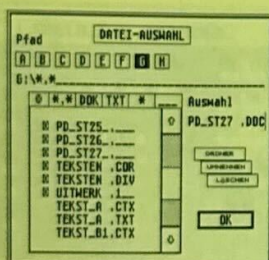
A 297 UNIDRUCK



A 298 REGULAIRE FIGUREN



A 298 ZELLEN



A 299 EX-FILESELECT



A 299 UHR

A 289 (DS) Utility
DISKINFO 3.0: Database voor de inhoud van diskettes. Met export-mogelijkheid naar Adimens.

A 290 (DS) Games
CAVEMINER II: Leuk spel met meerdere levels. Verzamel in zo kort mogelijke tijd zoveel mogelijk diamanten. U moet wel oppassen dat er geen steen op uw hoofd valt. VAULT III: Derde deel van dit Duitse tekstadventure.

A 291 (DS) Grafisch
BELLISSIMO: Tekenprogramma dat opvalt door het grote aantal menu-punten waaruit kan worden gekozen. Verder heeft dit programma enkele CAD-eigenschappen (b.v. maatvoering), waardoor het zeer geschikt is om kleine technische tekeningen te maken. STUDIO2: Tekenprogramma, dat alle gangbare functies als tekenen, tekst, stift, spray, kwast, enz. ondersteunt. Studio2 heeft de volgende extra opties: max. beeldformaat A3, omvangrijk en eenvoudig blockgebruik, meerdere hardcopy-routines, eenvoudig uitbreidbaar symboolbeheer, vervormen, zoom, snelle loop en het scrollen van staande A4-tekeningen.

A 292 (DS)
FUNCTIONPLOT: Een programma om functies grafisch weer te geven. Behalve het plotten kunnen nulpunten, maximale en minimale waarden, integralen, enz. worden berekend. Een ideale hulp bij wiskundige opgaven. TABLO: Programma voor het omzetten van meetwaarden in grafieken: balk-, taart- en zuilgrafieken, lineaire of logaritmische assenstelsels.

A 293 (DS)
1ST-SOUND: Eenvoudig te bedienen database voor platen, CD's of cassettes. TELDAT: Makkelijk te gebruiken database voor adressen. Met flexibele zoekfuncties zodat ook brokstukken kunnen worden gezocht. Diverse exportfuncties zijn aanwezig. DIAOMAT: Een gemakkelijk te bedienen database voor dia's, waarin kan worden gesorteerd op vier verschillende criteria. Etiketten voor dia's kunnen worden geprint. MC-STOCK: Database voor audio-cassettes. AUDIODAT: Database voor muziektitels. Alle programma's Duitstalig.

A 294 (DS) Chemie
SYSIPHUS: Chemieprogramma voor de simulatie van ESR-spectra. Ontstaan aan de universiteit van Kaiserslautern en in eerste instantie gemaakt voor ervaren chemici.

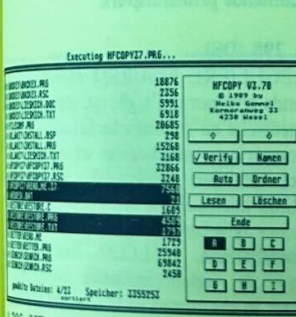
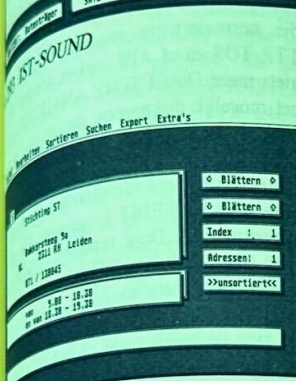
A 295 (SS) Harddisk-utilities
BACKEX: Wist van een complete disk of harddisk-partitie alle backup-files na eventuele bevestiging. Met keuze uit de extensies BAK, DUP of SBK. HD-WAIT: Indien geïnstalleerd op een diskette in A, wordt er ge-

wacht tot de harddisk is geïnitieerd en pas dan wordt er vanaf de harddisk geboot. Bij het opstarten van een systeem moet anders de computer pas worden aangezet, nadat de disk op gang is gekomen. HF-COPY: Flexibel en snel file-copieerprogramma. RESTORE: Maakt het mogelijk verschillende DESKTOPINF files te gebruiken. RETTER: Met behulp van dit programma kunnen alle ROOT- en BOOT-sectoren van alle aangesloten harddisks worden gered. SEARCH: Zoekt files op diskette of harddisk. Een string kan ook in een file worden gezocht, of op alle sectoren van de disk. Comfortabel zoeken met wildcards is mogelijk. SHIP: Programma voor het parkeren van de harddisk. FILECOMP: Vergelikt twee files met elkaar en geeft de verschillen aan.

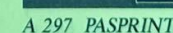
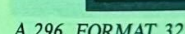
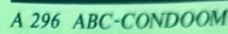
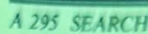
A 296 (SS) Utilities
ABC: Staat voor Anti Bacterie Condoom. Hulpmiddel tegen binnensluipende linkvirussen. Uitvoerbare programma's krijgen een andere extensie en worden in de DESKTOPINF file als uitvoerbaar aangemeld. Linkvirussen, die normalerwijze naar de extensies PRG, TTP, TOS en/of APP zoeken, vinden nu dus niets meer. DIRECTORY ANALYSER: Maakt het mogelijk disknamen, datum en file-attributen te bekijken en te veranderen. DISKUTIL: Accessory voor het wissen van files en/of het formatteren van diskettes. Markeert defecte sectoren. FEDIT: Uitgebreide file- en geheugenmonitor. Door residente installering te allen tijde via toetscombinatie oproepbaar en verricht blokoperaties, zoek- en vervang mogelijkheden, markeringen, offset, geheugen laten zien als beeld-image en kan programma's laden/starten. FORMAT 32: Complex formatter-programma met o.a. softformat, virusbeveiliging en is uitvoerbaar als PRG of als ACC. MEGAFORM: Copieer- en formatter-programma met de volgende bijzondere opties: fastload, multiple copy, omzetten van enkelzijdige naar dubbelzijdige diskettes en omgekeerd, diskscannen.

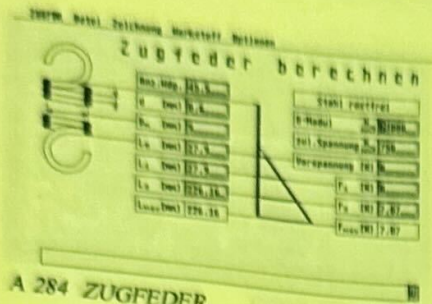
A 297 (DS)
PASPRINT: Pascal-brontekstprinter, waarmee Pascal-sources comfortabel kunnen worden afgedrukt. De pagina-layout kan worden aangegeven en Pascal sleutelwoorden kunnen naar voren worden gehaald. UNIDRUCK: Actuele versie van een universeel printprogramma voor het printen van ASCII-files. Met 59 verschillende printerdrijvers.

A 298 (DS)
REGULIERE FIGUREN: Meerdere verschillende programma's, die o.a. platonische, archimedische en rhombische lichamen in de axonometrie op willekeurige wijze weergeven, zo ook reguliere, ruimtelijke structuren. Dit klinkt allemaal erg ingewikkeld, maar het resultaat is zeker bezienswaardig. Met animatiemogelijkheid. ZELLEN: Een programma voor de verloop simulaties, zoals men die vindt in chemische en biologische reacties.

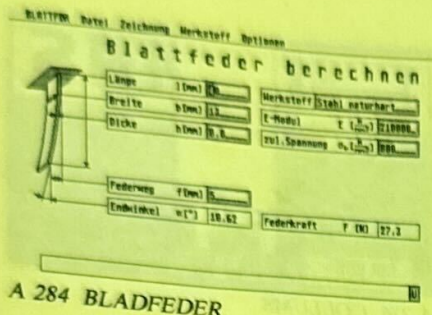


A 288 (DS) Printen
GUTENBERG: Exclusief printerprogramma voor 9-naalds printers. Gutenberg brengt ASCII, 1st Word en Textomat-teksten met eigen fonts op papier en houdt daarbij rekening met de tekstattributen (bold, cursief, enz.) en de proportionele uitvoer. Inclusief de Pascal source-code.

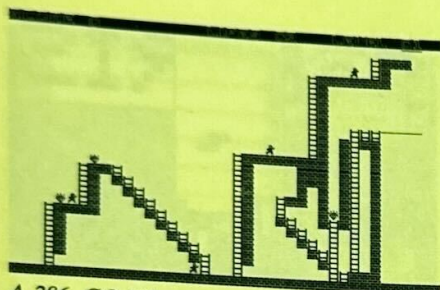




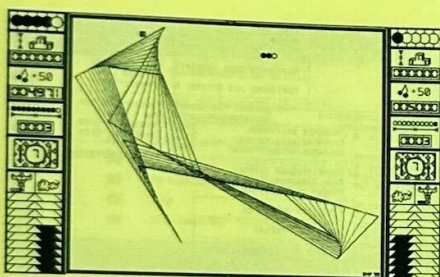
A 284 ZUGFEDER



A 284 BLADFEDER



A 286 GO-UP



A 287 WIZZY



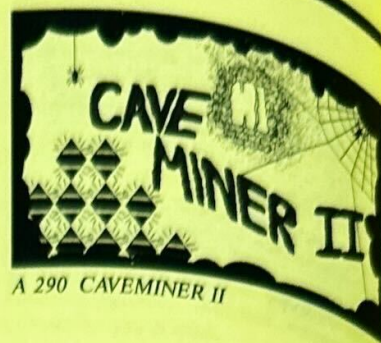
A 288 GUTENBERG

A 279 (SS,K) Games (niet met TOS 1.4)
UPSTART: Aardig schietspel. Bescherm de
bruggen die uw tegenstanders proberen te ver-
nietigen. Vergeet ondertussen niet uw brand-
stofpeil in de gaten te houden. Met STOS-
Basic listing.

A 280 (DS) Chemie
CHEMIKER: (D) Scheikundig informatie- en
database-systeem. Bevat gedetailleerde infor-
matie van alle elementen uit het periodieke
systeem over reacties, verbindingen en
scheikundige wetten. Laat grafisch ringsyste-
men zien, opbouw van organische- en amino-
zuren. MOLMASSE: (D) Berekeningen van de
molmassa. OSMOCHEM: (D) Programma
over topologische matrijzen.

A 281 (SS,K) (niet met TOS 1.4)
RUSH: Puzzelspel, waarin u de controle heeft
over twee voertuigen. Door het verschuiven
van blokken kunt u de weg vrijmaken voor
een van de voertuigen naar het volgende level.
Om dit niet al te makkelijk te maken zijn er
op het veld kanonnen die steeds van plaats
veranderen en die uw voertuigen onder vuur
nemen. Met STOS-Basic listing.

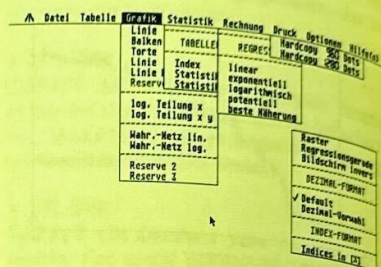
A 282/283 (DS) Games oplossingen 3/4
A282: 66 Tekst-files van A t/m L.
A283: 62 Tekst-files van M t/m Z.
Oplossingen van de volgende adventures : Ad-
venture Quest - Beyond Zork - Borrowed
Time - Breakers - Brimstone - Colossal Ad-
venture - Corruption - Essex - Fish! - Gnome
Ranger - Guild of Thieves - Ingrid's Back -
Jinxter - King's Quest I - Knight Orc - Lance-
lot - Legend of the Sword - Lords of Time -
Leisure suit Larry I - Moonmist - Mindsha-
dow - Police Quest I - Shadowgate - Snowball
- Tass Times in Tone Town - The Pawn -
Amazon - Black Cauldron - Ballyhoo - Chro-
noquest I - Cutthroats - Deadline - Dungeon
Master - Enchanter - Fahrenheit 451 - Gate-
way - The Hitch-hiker's Guide to the Gala-
xy - Infidel - King's Quest II - Mindwheel -
Planetfall - Seastalker - Sorcerer - Starcross -
Suspect - Suspended - Transsylvania - Unin-
vited - Witness - Zork I - Zork II - Zork III -
Borderzone - Bureaucracy - Crimson Crown -
Deja Vu I - Dungeon Adventure - King's
Quest III - King's Quest IV - Leisure suit Lar-
ry II - Lurking Horror - Manhunter I - Police
Quest II - Plundered Hearts - Return to Eden -
Sherlock - Space Quest I - Space Quest II -
Spellbreaker - Stationfall - Treasure Island -
Trinity - Ultima I - Ultima II - Ultima IV -
Wishbringer - Worm in Paradise - Zak
McCracken and the alien Mindbenders - A
Mind forever Voyaging - Battletech - Deja Vu
II - Emmanuelle - Goldrush - The Grail -
Hammer of Grimmold - Hollywood Hijinx -
Jade Stone - Kristal - Kult - Leather Goddes-
ses of Phobos - Mutant - Myth - OO Topos -
Questron - Questron II - Case of the mixed-
up Shymer - Ultima III - War in middle Earth
- Whiplash & Wagonwheel - Wizard's Tower -
Blackscar Mountain - Bard's Tale I - Demon's
Tomb - Dream Zone - Future Wars - The Gri



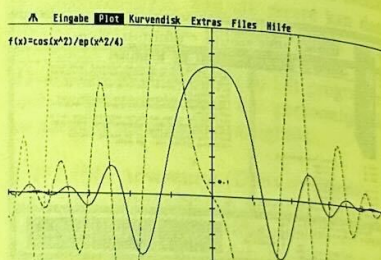
A 290 CAVE MINER II



A 291 BELLISSIMO



A 292 CURFIT



A 292 FUNKTIE PLOT

A 293 DIAOMAT

| Bildtitel | Datum | Serie | Nr. | Code |
|-----------------------------------|------------|-------|------|------|
| 1 Hier steht Bildtitel 1 mit 21 Z | 05.01.1990 | 0007 | 0001 | |
| 2 Hier steht Bildtitel 2 mit 21 Z | 05.01.1990 | 0007 | 0002 | |
| 3 Sonnentag am Bodensee | 05.01.1990 | 0007 | 0003 | |
| 4 Sonnenaufgang am Bodensee | 05.01.1990 | 0007 | 0004 | 01 |
| 5 Sonne | 05.01.1990 | 0007 | 0005 | |
| 6 Ich und DU, Müllers Kuh | 05.01.1990 | 0007 | 0006 | 01 |
| 7 Heinz und Hetti beim Hacken | 05.01.1990 | 0007 | 0007 | |
| 8 Kuno, Hektur ohne Backup | 05.01.1990 | 0007 | 0008 | |
| 9 Ich beim Überwachen von 25... | heute | 0007 | 0009 | 01 |
| 10 weile nichts mehr | morgen | 0007 | 0010 | |
| 11 Testet einfach alles durch | morgen | 0007 | 0011 | |
| 12 Für Hinweise sind wir immer | morgen | 0007 | 0012 | |
| 13 dankbar | morgen | 0007 | 0013 | |
| 14 | morgen | 0007 | 0014 | |
| 15 Adresse: Gunther Behn | morgen | 0007 | 0015 | 01 |
| 16 | morgen | 0007 | 0016 | 01 |
| 17 | morgen | 0007 | 0017 | 01 |
| 18 | morgen | 0007 | 0018 | 01 |

A 293 DIAOMAT

A 273 (SS,K) (niet met TOS 1.4)
SLIPPERY SID: U heeft de controle over een steeds groter wordende worm, die leeft van energiepillen die hij op het scherm vindt. Het spel is over als de worm zijn eigen spoor raakt. Met STOS-Basic listing.

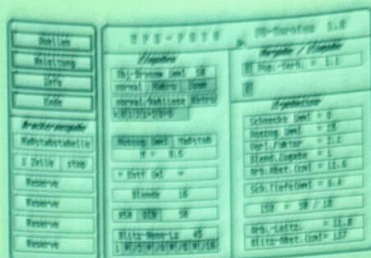
A 274 (DS)
BAUPHYSIK: Programma voor het berekenen van de temperaturredemping van een wand. **GETRIEBE:** Voor machinebouw-studenten die hiermee tijdrovende berekeningen van tandraden kunnen doen. **FSRACING:** Speciale versnellings-berekeningen voor het optimaliseren van motoren. **FACHWERK:** Berekent 2- en 3-dimensionaal vakwerk. **SPLAN:** Programma voor het beheren van varkens. **WINZER:** Programma voor het maken van fruit en vruchtenwijnen. Hulpmiddel voor de 'Wein-Ansatz' berekening.

A 275 (SS) Fotografie
WFR-FOTO: (D) Luxe foto-tabellen calculatie-programma. Nuttig voor amateurs en professionele fotografen in dichtbij- en macro-fotografie. Het berekent de data voor 50 mm objectieven (standaard, zoom- en macro-objectieven, verlengings-factor, diafragma, afbeeldings-maatstaf, scherptediepte, werkafstand, enz., alle zinvolle combinaties van objectieven, dichtbij-lenzen, tussenringen, balgen en omkeerringen. **FOTO 100:** (D) Database voor films en foto's.

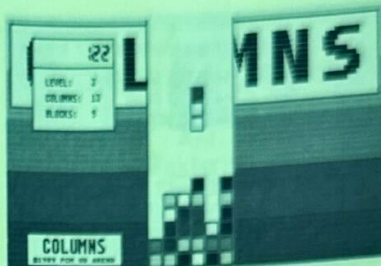
A 276 (DS) Games
STETRIS: Tetris variant. Verschillend gevormde figuren, steeds opgebouwd uit vier vierkanten, vallen langzaam in een put. Door deze te draaien en naar links of rechts te bewegen moet geprobeerd worden de put goed op te vullen, zonder dat er gaten ontstaan. Volle regels vallen weg en bovenliggende stenen zakken. Typisch spel waar je moeilijk mee kan ophouden. **TETRIS:** Andere variant van bovengenoemd spel. **COLLUMS:** Variant van Tetris waarbij de vallende stenen naar hun vulling moeten worden gesorteerd. Als drie gelijkgekleurde stenen naast elkaar liggen, dan worden deze geëlimineerd en alle bovenliggende stenen zakken. Dit spel kan dus theoretisch oneindig lang duren.

A 277 (SS,K) (niet met TOS 1.4)
VIRUS: Arcade-spel. In de gedaante van een klein groen mannetje, gewapend met een laserpistool om agressieve virussen te vernietigen, heeft u toegang tot het binnenste van de ST om daar op zoek te gaan naar vijf verdwenen diskettes. Met STOS-Basic listing.

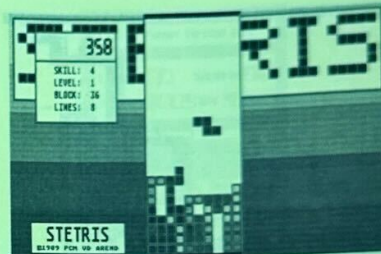
A 278 (SS,K) Games (niet met TOS 1.4)
PARABELUM: Een leuk en goed speelbaar platform-spel. Probeer zo snel mogelijk de kaarsen in de juiste volgorde op te pakken. Dit zal steeds moeilijker gaan door obstakels en monsters die u tegen zullen werken. Met STOS-Basic listing.



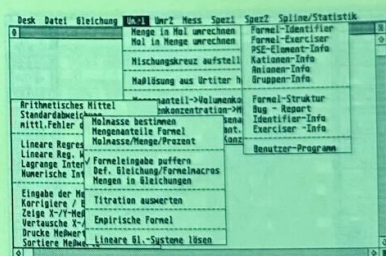
A 275 WFR-FOTO



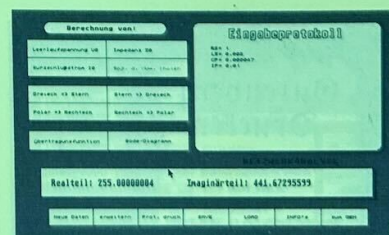
A 276 COLLUMS



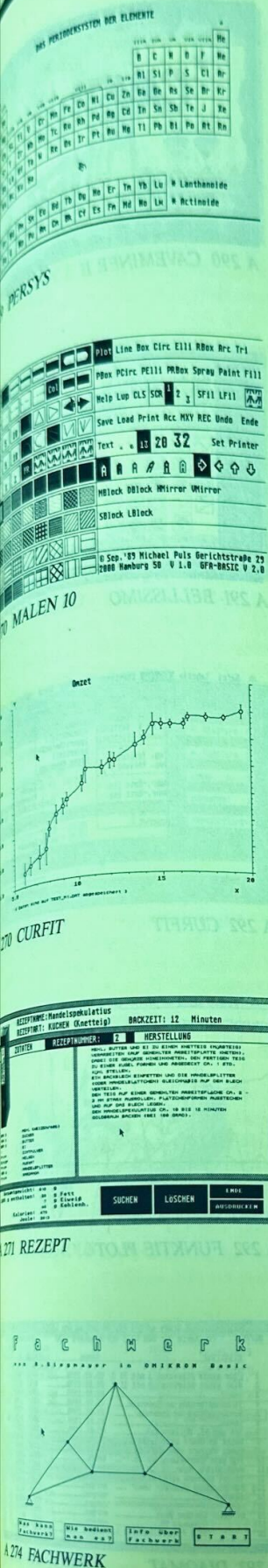
A 276 STETRIS

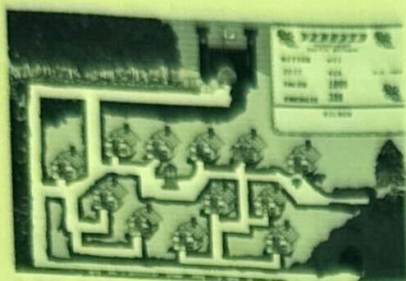


A 279 LABORANT

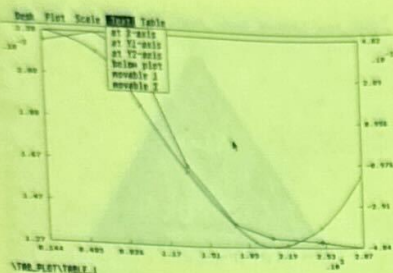


A 280 CHEMIKER

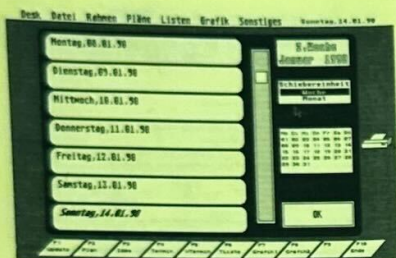




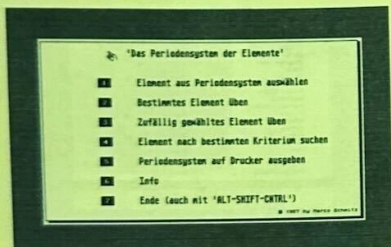
A 260 VENOVIA



A 264 TAB-PLOT



A 268 TIME MANAGER



A 269 PERSYS

| NAAM DES PERIODISCHESYSTEEM DER ELEMENTE | | | | | | | | | |
|--|---|----------|------------|---|---------|---|---|---|---|
| ELEMENT | > | MOLYBDEN | PERIODIE | > | 5 | | | | |
| SYMBOL | > | Mo | RECHTE | > | 18,2 | | | | |
| MO.-ZOEK | > | 42 | SCHWELPUNT | > | 2618 °C | | | | |
| ATOMWEGTE | > | 95,94 | STIEDEPUNT | > | 4977 °C | | | | |
| GRUPPE | > | 6 B | VERBODEN | > | f | | | | |
| EL.-NEG. | > | 1,3 | LAT.-NAAM | > | f | | | | |
| ELEKTRONENCONFIGURATIE: | | | | | | | | | |
| K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T |
| 2 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 |
| 2 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 |
| OXIDATIEGRADEN: (-2) / 0 / (+1) / (+2) / (+3) / (+4) / (+5) / (+6) | | | | | | | | | |
| WERTSKEETEN: II / III / IV / V / VI | | | | | | | | | |

A 269 PERSYS

A 261 (DS,K) Games
AIR WARRIOR: U kunt gaan vliegen en hier voor kan een keuze gemaakt worden uit vijftien verschillende toestellen. Met behulp van een modem en de PTT kunt u luchtruim gevechten gaan houden. **SPACE-WAR:** Een van de betere space-invader-klonen, die in alle resoluties werkt.

A 262 (SS) PostScript
POSTSCRIPT CONVERSIE: Voor de bezitters van de PostScript-emulator Ultrascript, die tegenwoordig ook matrixprinters ondersteunt(!), of diegenen die op het werk over een heuse Postscript-printer beschikken is er op deze diskette een aantal PostScript-conversie programma's verzameld. U vindt op deze diskette: W+, Timeworks-, Spectre-, ASCII, HEX-, Degas-, Metafile-, Doodle-, en AIM-conversie naar deze universele paginabeschrijvingstaal. Met (Engelstalige) documentatie.

A 263 (DS) Opera's
OPERA'S: Inleidingen en beknopte libretto-samenvattingen van 25 opera's. Het geheel staat uit de volgende Nederlandstalige 1st Word documenten, die zijn samengesteld aan de hand van hoofdzakelijk Duitse en Engelse boeken en andere naslagwerken. Met de volgende opera's: La Favorita, La File du Regiment, Lucia di Lammermoor, Madama Butterfly, Tosca, La Boheme, Turandot, Il Barbiere di Siviglia, Pagliacci, Cavallaria Rusticana, Nerone, Norma, Die Zauberflöte, Nabucco, Il Trovatore, Macbeth, Aida, La Forza del Destino, La Traviata, Falstaff, Un Ballo in maschera, Otello, Simon Boccanegra, Stiffelio en Erani.

A 264 (SS)
TAB-PLOT: Dit programma converteert een numerieke tabel, die b.v. door een ander programma is gemaakt, naar een X-Y, X-Y-Z of R-Phi-Z grafiek. Met o.a. automatische (log)schaling en Postscript-output.

A 265 (SS) NEC Utilities
NEC MANAGER: Accessory waarmee de 24-naalds NEC Pinwriter kan worden ingesteld; marges, papierlengte, charactersets, kleur en nog veel meer. **FX-EMULATOR:** Als U geen NEC printerdriver voor een bepaald programma heeft, kan in dat geval altijd een Epson FX worden geëmuleerd, waarnaar vrijwel altijd kan worden geprint. **NEC-P6:** Accessory om een NEC-P6/P7 software-matig in te stellen. **KARAKTER SET EDITOR:** Maak uw eigen charactersets voor de P6/P7.

A 266 (SS) Tekst-adventure
SYSTEM 5: (E) Spionage is een gevaarlijke en spannende bezigheid, die niet alleen binnen geheime afdelingen van de overheid wordt bedreven. Door middel van een net van computersystemen en bulletinboards moet u geheime informatie zien te bemachtigen zonder dat uw identiteit bekend wordt en u dus tegen de lamp loopt.

A 267 (SS) Emulator
ZX 81: Sinclair ZX 81-emulator. Nostalgieke emulator van de legendarische Sinclair, ompleet met een 40-tal klassieke spelletjes.

A 268 (SS) Utilities
TIME MANAGER: (D) Uitgebreide agenda op uw ST. Afspraken, verjaardagen, memo's, enz. kunnen in dit programma overzichtelijk worden opgeborgen. **ST-KLICK:** Accessory met de volgende mogelijkheden: Accessory met werkertje, kalender, notitieblok, rekenmachine en instellen van printers.

A 269 (SS)
PERSYS: (D) Het periodieke systeem van alle chemische elementen. Druk op het element-symbool en alle scheikundige informatie van dat symbool krijgt u op het scherm of op papier. Het programma kan ook worden gebruikt om uw kennis te testen; kies een element en vul alle scheikundige gegevens in, de ST geeft u dan een cijfer. Elementen kunnen ook worden gezocht naar verschillende criteria. **STATISTIEK:** (D) Maak van uw gegevens twee- of drie-dimensionale grafieken en verschillende instelbare mogelijkheden om uw gegevens om te rekenen.

A 270 (DS)
CURFIT 3.0: (D) Zeer uitgebreide functieplotter die elke functie grafisch op het scherm standaardtekenfuncties bevat.

A 271 (DS)
REZEPT: (D) Database voor recepten uit de keuken. Een aantal bakrecepten staat al in de database en u kunt zelf nog veel soorten van recepten invoeren. Alle ingrediënten die u gebruikt zijn in het programma bekend evenals de voedingswaarde. Van elk recept kan daarom het eiwit-gehalte, de koolhydraten, vet en het aantal calorieën worden gegeven. **PER-SOONLIJKHEIDSTEST:** (D) Dit programma geeft u informatie over uw persoonlijkheid, uw karakter en uw standvastigheid.

A 272 (DS) Adventures (Duits en Engels)
RAT DER WEISEN: (D) Grafisch adventure rollenspel voor avontuurlijke lieden. U voelt zich waardig toe te treden tot de Raad der Wijzen, maar deze Raad is nog niet van uw wijsheid overtuigd. Trek het land in en overtuig de Raad van uw kwaliteiten. **LORD OF FATE:** (D) Tekst-adventure speelt in het door sagen bekende Noordrijk. Uw taak is het, met hulp van de boself Eldgir, om het Noordrijk te behoeden voor de onderwerping aan tovenaar Egengard. **KEROVNA:** (E) Tekst-adventure. Terwijl u achter het beeldscherm zit wordt u door onbekende krachten gebracht naar het vreemde land Kerovna. Probeer terug te keren naar het eigen land en vooral naar het heden. Kijk achter de magische spiegel.

(DS) Dit is de opvolger van het bekende programma FCOPIY II (Zie disk 100). Het programma kan geen beschermde gegevens openen. Overigens biedt het alle denkbaar automatische herkenning van disk-bestanden en "softformat". Bij het formatteren van een diskette worden alle gegevens van de vorige versie wel overgenomen, zoals bij de vorige versie wel. Dergelijke trucs gaven soms problemen. FCOPIY III kan een backup van de diskette maken. Een ander nieuwtje is dat het programma ook als accessoire kan werken.

(DS) Met dit programma gaat u op zoek naar oude meesters. U bezoekt tentoonstellingen en musea. Kennis van de handel met oude meesters is van belang, zoals ook op prijs gesteld. Een Van Gogh ligt momenteel goed in de markt. Kunst en commercie komen tegenwoordig hand in hand.

(DS) Met dit spel staat u aan het hoofd van een luchtvaartmaatschappij. Het begin moet u van alles regelen, zoals vluchten in dienst nemen, vliegtuigen kopen en vliegtuigen bouwen. Pas daarna kunt u vluchten in dienst nemen. Sabotage bij concurrenten is toegestaan. ANNO 1700: In dit spel moet u een land onderhouden. Hiervoor moet u veld en dorpen bouwen, soldaten in dienst nemen en slaven verhandelen (Dat mocht in 1700 nog). Ook moet u, om alles te bekostigen, belasting heffen. Dit programma zal u zeker lang bezig houden door de grote keuze aan mogelijkheden.

(DS) Met dit programma kunt u uw kennis van rekenen tot woordspelletjes. De handleiding is in de Duitse taal, maar het programma zelf vergt geen grote kennis van het Duits. QUIZMASTER: Heeft u ook altijd al mee willen doen aan een quiz op de TV. Met Quizmaster wordt dit (bijna) werkelijkheid. Er kunnen twee deelnemers meedoen. Degene die vijf van de twaalf vragen (in het Duits) weet te beantwoorden, mag naar de volgende ronde. De vragen zijn vrij pittig.

(DS) De disk bevat de laatste versie van het bekende terminal-programma UNITERM, compleet met handleidingen. Voor de liefhebbers van TeX zijn de handleidingen ook in de vorm van TeX-files opgenomen. Bij deze versie is ook het programma KEYEDIT aanwezig. Hiermee kunnen de definities van het toetsenbord worden gewijzigd (Zie ook disks A24 en A44).

(SS,K) Games De BORIS: Een gestoorde strooit met staven dynamiet die de speler natuurlijk snel moet vinden en doven. Ben je te traag, dan vlieg je de lucht in, ben je snel genoeg, dan wordt het

spel moeilijker. PUZZLER: Denkspel voor ge-routineerde denkers. In een vierkant, opgebouwd uit drie bij drie gekleurde vlakjes, mag uiteindelijk alleen het middelste vlak nog een kleur hebben. M.b.v. diverse toetsen kunnen meerdere vlakken van kleur worden veranderd.

A 253 (SS,K) Games

GOLDRUSH: Een ladder- en platformspel waarin goudstukken moeten worden verzameld. Zonder tegenwerkende monsters zou dit geen enkel probleem opleveren en dat is niet de bedoeling. ZERPOD: Drie-dimensionaal doolhof, compleet met monsters en andere verschrikkingen, die het zoeken naar waardevolle objecten erg moeilijk kunnen maken.

A 254 (SS,K) Games

MEALSTROM: Snel schietspel. In een ruimte-schip zittend moet u zich een weg banen tussen aanstormende meteorieten en vijandelijke ruimteschepen.

A 255 (SS,K) Games

ACE INVADERS: Public domain versie van een fraai uitgevoerde versie van Space Invaders.

A 256 (SS,K) Games

DAMONOID: De toekomst van een twintigtal planeten ligt in uw handen. Deze planeten worden geteisterd door aanvallen vanuit de ruimte. De speler moet proberen een invasie te voorkomen. Succes!

A 257 (SS,K) (niet met TOS 1.4)

SPACE BLOB: Platform spel, waarin voorwerpen moeten worden verzameld, in steeds moeilijkere levels, met gevaar voor eigen leven.

A 258 (SS,K) Games

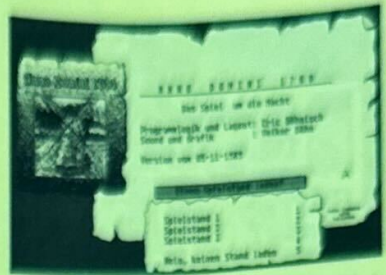
IMPULSE: Met een laserstraal moet er in eerste instantie een luik worden weggeschoten, waardoor voorwerpen in de speelruimte worden geworpen, waarna deze m.b.v. de laserstraal kapot kunnen worden geschoten.

A 259 (DS,K) Games

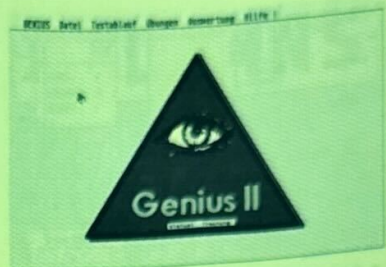
CASINO KENO: Keno is een in Amerika populair gokspel, dat veel wegheeft van het ons bekende bingo. U kunt tot vijftien nummers aankruisen op uw kaart en daar geld op zetten. Er worden vervolgens 20 nummers getrokken. Hoe meer u er goed hebt, hoe meer u wint.

A 260 (DS) Games

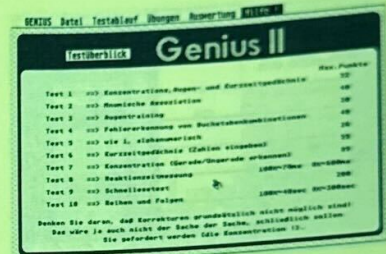
VENOVIA: (D) U bent ridder in het land Venovia en op uw tocht door het land vindt u bepaalde zaken en moet u verschillende opdrachten uitvoeren. SPECULANT: (D) Speculatie-spel waarin aandelen gekocht en verkocht kunnen worden en er zeer snel veel geld kan worden verdiend, maar bij verkeerde beslissingen is een faillissement niet ondenkbaar.



A 249 ANNO 1700



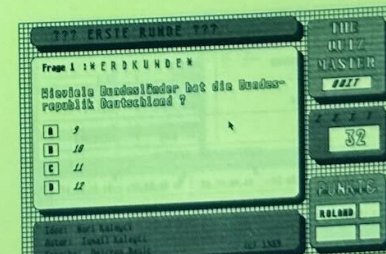
A 250 GENIUS II



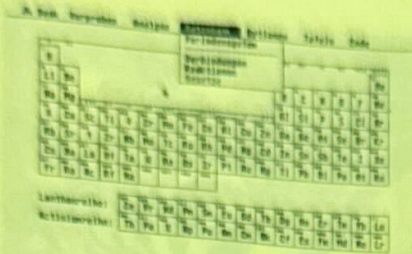
A 250 GENIUS II



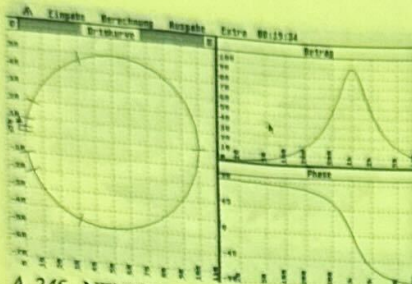
A 250 GENIUS II



A 250 QUIZ MASTER



A 244 LABORANT



A 245 NEVIZA



A 247 FCOPY III



A 248 KNACK DEN TRESOR



A 248 TRESOR 18

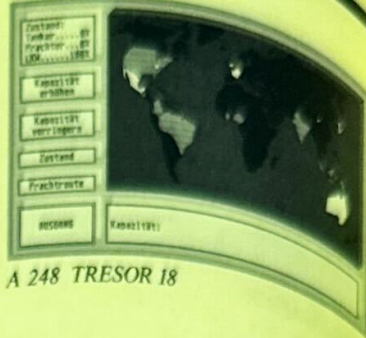
A 242 (DSK)
BIKER: Spring met een motorfiets over diverse hindernissen. Kijk daarbij wel uit voor brandweerauto's, vliegtuigen en kabelbanen. STONES, GREECE en TETRIS zijn allemaal varianten van het bekende arcadespel TETRIS. Vallende brokken steen moeten in de goede positie worden gebracht om een aaneengesloten rij te krijgen. Greece wordt gespeeld met behulp van het pretpookje. Tetris is eenvoudig uitgevoerd, maar werkt ook in zwart/wit. Bovendien is de C-broncode beschikbaar, zodat u zelf voor verfraaiing kan zorgen.

A 243 (DSK)
BIGDEAL: Dit is een strategie-spel voor zes spelers. Het is de bedoeling om president te worden van het melkwegstelsel. Zoals in deze wereld gebruikelijk is, zijn alle middelen toegelaten: aanslagen, spionage, bacteriologische oorlogvoering en handel. HOTCH-POTCH: Dit is een sterk uitgebreide monopoly-variant. Het grote doel is uiteraard de andere spelers te ruïneren. Speculatie op de beurs kan u rijk maken. Kijk wel uit voor de belastingdienst.

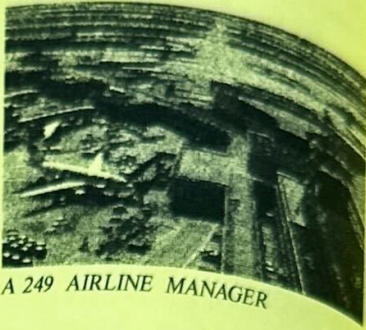
A 244 (SS)
LABORANT Plus: Dit hulpmiddel voor het scheikundelaboratorium biedt veel mogelijkheden. Titraties, scheikundeformules, scheikundige reacties en omrekeningen kunnen op eenvoudige wijze worden bepaald. Het programma bevat diverse tabellen. Het is zelfs mogelijk om de (Duitse) naam te vinden van diverse anorganische scheikundige verbindingen. H₂O wordt meteen herkend als "Water".

A 245 (DS)
ELEKTRO: Dit programma bevat zeer eenvoudige berekeningen op elektrotechnisch gebied, zoals de wet van Ohm, parallelschakeling en spanningsverlies. NETZWERK: Hiermee berekent u impedanties, overdrachtsfuncties en Bode-diagrammen van netwerken. De netwerken mogen bestaan uit spoelen, condensatoren, weerstanden en complexe impedanties. NEVIZA: Dit is een programma uit de telecommunicatie-wereld. Het kan de vierpoolparameters van een netwerk berekenen. De resultaten kunnen zowel grafisch als in tabelvorm worden weergegeven.

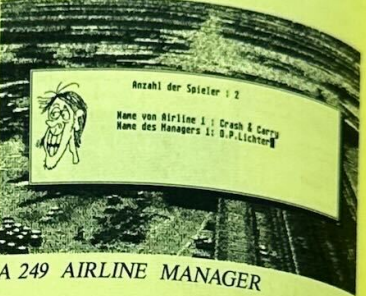
A 246 (DS)
IST-KONV: ASCII-teksten moeten eerst geconverteerd worden voordat Ist Word Plus er goed mee kan werken. Dit programma zorgt voor de conversie en houdt daarbij rekening met de diverse soorten spaties die Ist Word Plus kent. WPLUSTEX: Dit programma converteert teksten in Ist Word naar TeX. Op deze wijze kan een professionele afdrukkwaliteit worden bereikt. De indeling in pagina's en de voetnoten vormen geen probleem. WP-PACK: WP-Pack is een utility voor het behandelen van Word Plus-files. Het programma biedt diverse conversiemogelijkheden, waaronder WP-ASCII, WP2-WP3, WP-SIGNUM en WP-TEX.



A 248 TRESOR 18



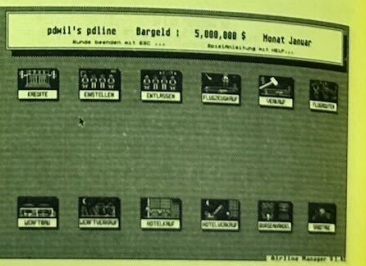
A 249 AIRLINE MANAGER



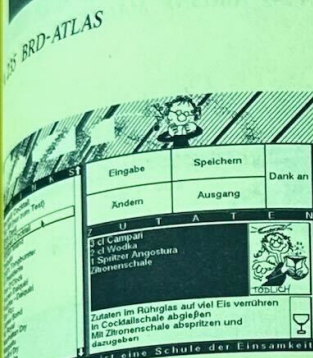
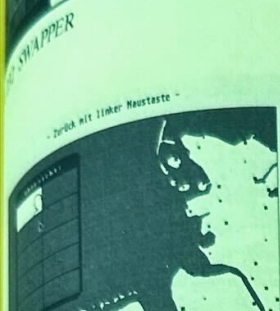
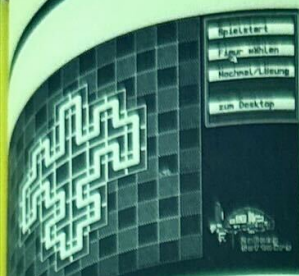
A 249 AIRLINE MANAGER



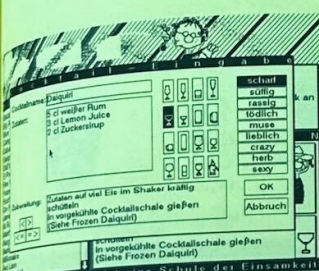
A 249 AIRLINE MANAGER



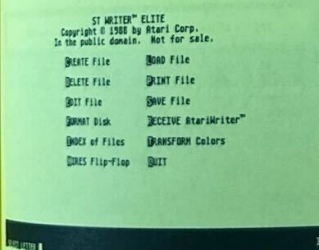
A 249 AIRLINE MANAGER



A 235 BRDATLAS



A 236 BAR COCKTAILS



A 237 ST-WRITER ELITE

A 235 (SS)

BRDATLAS: (D) Duitse steden quiz. Na in-voor van een Duitse plaats wordt deze op een kaart aangegeven. Het programma kan ook als een quiz werken, waarbij gegeven plaatsen moeten worden gevonden.

A 236 (SS)

BAR: (D) Bevat een aantal recepten om u eigen cocktails te mixen. Naast de ingrediënten wordt ook aangegeven hoe gemixt moet worden en in wat voor soort glas. De uitwerking die een bepaalde drank/mix heeft wordt u ook gegeven. Eigen nieuwe recepten kunnen worden toegevoegd. Grafisch humorvol (met animaties) uitgevoerd. Proost!

A 237 (SS)

ST-WRITER ELITE: Tekstverwerker.

A 238 (DS)

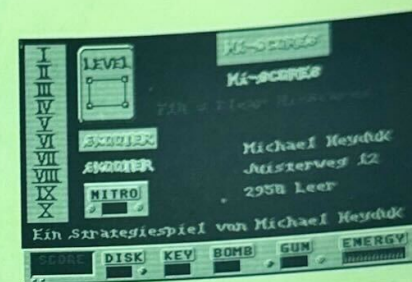
APPELHEI: Mandelbrodt-verzamelingen, "Apfelmännchen" en fractals blijven altijd boeien. Appelhei is snel en kan grote figuren opleveren (bijvoorbeeld 8 beeldschermen in STAD). Bezitters van grootbeeldschermen kunnen dus ook hun hart ophalen. ERDKUGEL V89: Dit is een uitgebreide versie van het programma dat op disk A128 te vinden is. U kunt de wereldbol van alle kanten bekijken. Nieuw is onder andere de mogelijkheid om landsgrenzen en steden te laten zien. IFS-GRAFIK: Beschrijf natuurlijke vormen in de natuur met behulp van fractals. De wereld van de fractals biedt vele mogelijkheden. Er zijn bijvoorbeeld (nog geheime) nieuwe technieken ontdekt om met behulp van fractals enorme data-reductie te bereiken in gedigitaliseerde afbeeldingen. Deze technieken staan helaas nog niet op een PD-diskette, maar wellicht krijgt u een goed idee.



A 238 APPELHEI



A 238 IFS-GRAFIK



A 241 SKOOTER

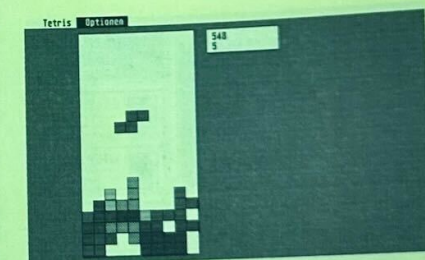
A 239/240 (DS)

Deze disks bevatten een enorme verzameling printerdrivers voor WORDPLUS. Voor sommige printers worden zelfs ook download-fonts gedefinieerd.

A239: Brother M109, Panasonic 1081, Seikosha GPI00, Star NL10, NC10, LC24-10, NB24-10, XB24.

A240: Epson LQ, FX85, Nec P2200, P6/7.

Ook als uw printer er niet bij staat, dan kunnen deze printerdrivers goede ideeën opleveren. Kijk in ieder geval ook eens bij andere merken.



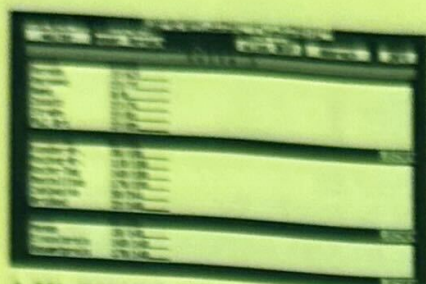
A 242 TETRIS

A 241 (DS,K)

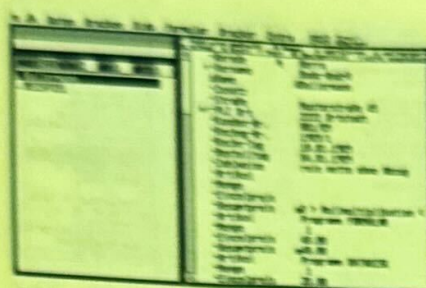
IMPERIUM: Dit programma biedt u de gelegenheid om een vreemde wereld te veroveren. Land, water en bergen leveren elk hun eigen problemen op. U kunt het landschap wijzigen, maar niet opslaan. Het spel is geschikt voor maximaal acht spelers. Het kost uiteraard veel denkwerk om de zeven anderen te verslaan. SKOOTER: In dit behendigheidspel met veelkleurige ballen zorgen elementen zoals sleutels, bommen en dergelijke er voor dat u ook moet nadenken.



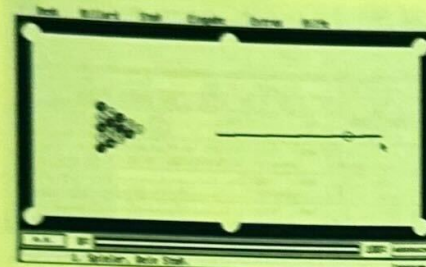
A 243 BIG DEAL



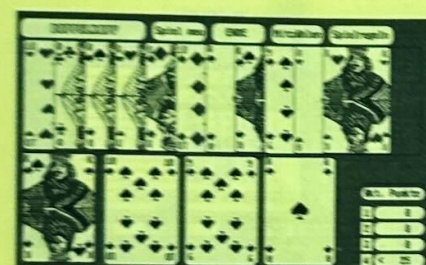
A 231 FORMULAR



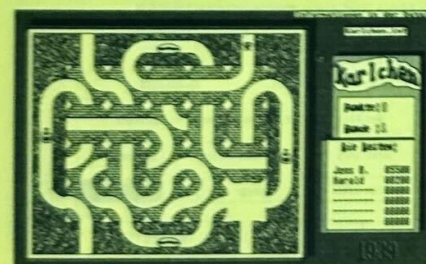
A 231 FORMULAR



A 232 BILJARD (SNOOKER)



A 232 DOPPELKOPF



A 232 KARLCHEN

A 228 (DS)
ALADSPEC: Converteert een ALADIN-diskette naar een SPECTRE-diskette vanuit TOS. Voor dit programma heeft u ALADIN niet nodig. U kunt nu ALADIN PD-diskettes bestellen en deze zelf omzetten naar SPECTRE-formaat. **SNAP2.2:** De ALD/HELP routine wordt omgeleid naar drive en schrijft het scherm als een DEGAS-file op disk. Werkt in alle resoluties. **HYPERFORMAT 2.6:** Nieuwe en nog verder uitgebreide versie van het bekende hyperformat. Nieuw is o.a. snellaadformaat en van binnenuit formatteren, waardoor een noodstop mogelijk wordt. De FAT en inhoudsopgave staan vooraan en worden als laatste geformatteerd. Natuurlijk kan een diskette nog steeds met meer dan 900 Kb vrije opslag worden geformatteerd. **VDISK:** Resistentiege RAM-disk als accessory. Groote en driveletter zijn instelbaar. Een complete diskette of harddiskpartitie kan automatisch in de RAM-disk worden gezet, waarna van de RAM-disk kan worden geboot (accessories en auto-folder). **XDIRLIST:** Maakt het mogelijk files te zoeken op verschillende drives en harddisks. Wildcards zijn mogelijk en uitvoer van gesorteerde gevonden files kan naar scherm, printer of file. **SURVEY:** Geeft alle files op een diskette of harddiskpartitie met hun info. **HIDE:** Veranderen van file attributes. Complexe diskettes en partities kunnen met wildcards worden doorzocht en attributen als 'hidden' en de schrijfbeveiliging kunnen b.v. worden veranderd. **DIRANALYSE:** Laat inhoudsopgaven zien en attributen kunnen worden veranderd. **HD-INFO:** Laat zien hoe vol of leeg de harddisk is. **DISKUTIL:** Wissen en formatteren van diskettes als accessory. **ITEMCALL:** Accessory dat de item-selector oproept. **WIPEDISK:** Diskette kan snel worden gewist, doordat de FAT en de directory worden leeggemaakt.

A 229 (DS)
ALTCON: Utility dat door het drukken van de toetscombinatie ALT/CTRL wordt aangeroepen. Volgende mogelijkheden: schermbeveiliging, blitter en hypercache toggle, 50/60 Hz, toetsreset, tijdloope, CPU-weergave en verschillende debugger tools. **F-CONPRN:** Omleiding voor de Desktop-functie Show/Print/Cancel naar een editor of printprogramma. **KEYCODE:** Laat de ASCII- en scancode van een gedrukte toets zien. **MAKERSC:** Zet een door RCS gegenereerde C-source om in een RCS-file. Doel van dit programma is het veranderen van bepaalde instellingen m.b.v. een editor (dit is niet mogelijk in RCS). **MESSMAUS:** Laat de absolute of relatieve muispositie zien. **LOOK:** Teksten kunnen omhoog en omlaag gescrollt worden in de desktop. Zeer snel. **X-MORE:** Weergave-utility waarin teksten kunnen worden bekeken door gebruik te maken van X-VT52-emulator, waardoor soft-scrolling mogelijk is. **REMAGIC:** IMAGINE-semi-compiler. Maakt het mogelijk animatie-sequenties en losse beelden te maken met IMAGIC werden gemaakt (disks

A-153/154). **SOUSTE:** Nog een programma om IMAGIC-files te laden/laten.

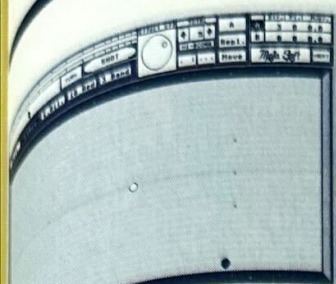
A 230 (DS)
BRIEF: Drukt briefvormlagen in drie groottes. De afzender kan worden gemaakt. **BT-LEXICON:** Lexicon voor Beckert. **FLOWER:** Maakt het mogelijk, met een toetsdruk, te sen, formele tekst, afzender, adressen of hoofden in te voeren. **FUSSZENDE:** Waarschuwingen, waardoor deze naar andere verwerkers kunnen worden geprocesseerd. **SORTPLUS:** Flexibel sorteren van ASCII-files. De files kunnen op verschillende criteria worden gesorteerd. **OUTPUT-2:** Laat printprogramma voor ASCII-file's.

A 231 (DS)
FORMULAR: Programma voor het meer precies invullen (printen) van voorgedrukte formulieren en/of etiketten. Positioneren op 1/10 mm nauwkeurig. Met ingebouwde databanken, kenningen, oorkonden, etiketten, briefkaarten, enveloppen, enz. **DELTA-X 2.0:** Drukgrafische plaatjes, waarvan er een aantal is meegeleverd. Diskette inhoudsopgave kan worden overgenomen in het label.

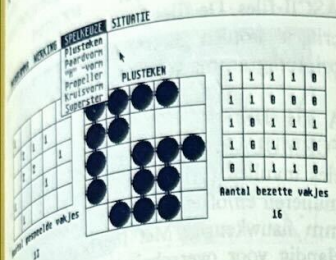
A 232 (DS)
BILJARD: Snooker biljardspel, waarin snelheid en wrijving kan worden ingesteld en gesaved. Ook een spelsituatie kan worden gesaved en geprint. **DOPPELKOPF:** Kaartspel simulatie. **GALAXIE:** Strategiespel voor maximaal negen spelers. **KARLCHEN:** Kartje voor hem door het labirynth en kenclup. **SWAPPER:** Moeilijk denkspel, waarin de speler met verschuivingen een figuur moet reconstrueren.

A 233 (DS) Shells
 Voor elke ST gebruiker moet hier een shell te vinden zijn. **FLEXDISK** en **THYSHELL** zijn twee shells, waarbij programmanamen in een GEM-lijst onder te brengen zijn, om deze van daaruit te kunnen starten. Makkelijk als u steeds dezelfde programma's gebruikt. **CORONA-shell:** Dit is een command-line interpreter, waarin u commando's in kunt voeren die u normaal via de Desktop doet. Speciaal voor gebruikers die makkelijk typen en de muis maar lastig vinden. **GfA-shells:** Twee staks. Geschreven voor de GfA-compiler. Verder vindt u op deze diskette een shell voor TURBO-C en PASCAL.

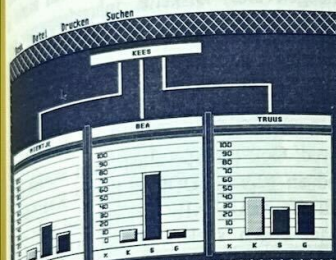
A 234 (DS)
PAUKER: (D) Professioneel programma-pakket voor lesroosters voor leerkrachten. Er worden klassen, lokalen en lesroosters gegenereerd, waarbij rekening gehouden kan worden met b.v. vrije uren en lessen éénmaal in de 20 veel uur.



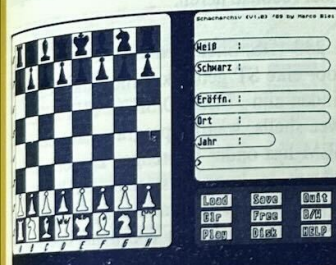
A 223 BILZARD



A 223 INVERSO



A 223 LOVE & FUN



A 223 SCHAAK DATA-BASE



A 224 BARCODE

en die gelezen kunnen worden door een barcode-leespen van een videorecorder om deze te programmeren. DIA-MANAGER: (D) Database voor dia's. Er kan o.a. worden ingevoerd: archief, nummer, tijdschrift, beeldnummer, datum, filmtipe, thema, inhoud van de dia en quickfind-code. FW-VIDEO: (D) Database voor video-films. Gedetailleerd programma, dat lijsten en stickers voor video-dozen maakt en zelfs de tellers van uw video uitrekent. PD-LITERAT: (D) Database voor boeken en tijdschriften. Titel, auteur, passage aanduiding, beschrijving en trefwoorden kunnen van dit programma is de flexibele zoekfunctie, die b.v. de logische verstrengeling van trefwoorden toelaat. ZAP-CARD: Zeer flexibele database in een doelmatige grafische omgeving en is bijzonder geschikt voor het catalogiseren van boeken, platen, CD's en andere verzamelingen. Er kunnen b.v. 40 verschillende keywords aan een database-item worden gekoppeld. Als voorbeeld wordt een CD-database meegeleverd.

A 225 (SS,K)

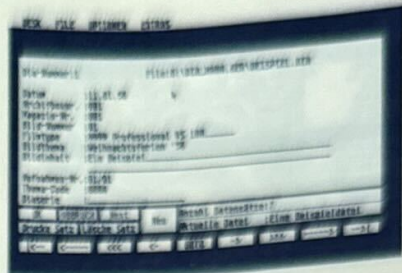
ANIMATOR: Professioneel animatieprogramma, vooral bekend onder de naam AEGIS-Animator. Bevat verschillende animatietechnieken, zoals: kleuranimatie (doorlopen van de palette), overlappen van beelduitsneden, metaphorische-animatie (verschuiving en rotatie van polygonen). Complexe bewegingsverlopen eenvoudig in te voeren. Perspectief bewegingen (draaien, verkleinen, enz.). De zo ontstane film kan worden gesaved en op gewenste snelheid worden afgespeeld.

A 226 (DS)

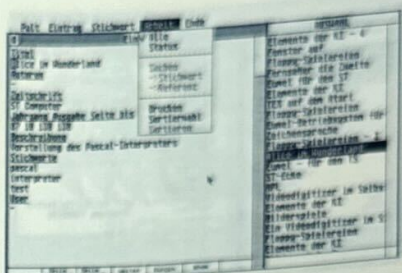
MESSWERT 6.0: (D) Wetenschappelijk programma dat d.m.v. van grafische weergave meetwaarden en functies verwerkt. Via een comfortabel werkoppervlak beheerst dit programma in principe alles op het gebied van meetwaarde-analyse en curven, zoals o.a. tabellen, foutvoortplanting, spectra, fasendiagrammen, balk- en taartgrafieken, lineaire, exponentiële- en polynome-regressies, Fourieranalyse, numerieke oplossing van impliciete functies, integralen, differentiaal, coördinaten-transformatie en foutbehandeling. Ook is de statistiek vertegenwoordigd met T-, F-, X² en Wilcoxon-test. Aanpasbaar aan elke printer. Verder kan een ASCII-plot-file worden gemaakt met alle plot-parameters. SIGNUM, STAD en IMG worden ondersteund. De volgende plot-functies zijn vertegenwoordigd: sin, cos, tan, cot, asn, atn, act, gsin, gcos, gtan, gcot, gasn, gacs, gatn, gact, sinh, cosh, tanh, coth, asnh, acsh, atnh, ach, sqt, csqt, abs, sgn, int, cint, exp, ln, log, fak, gam, rnd, del, chfk, +, -, *, / en Pi.

A 227 (SS,K)

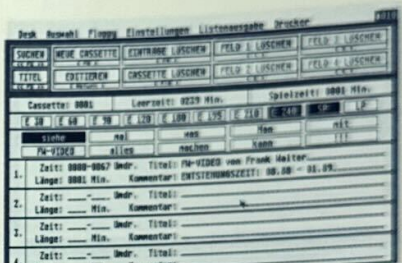
BRAINBOX: Nederlandstalig edukatief programma voor kinderen uit de groepen 5 en 6. Het is de bedoeling vragen goed te beantwoorden in zo weinig mogelijk beurten.



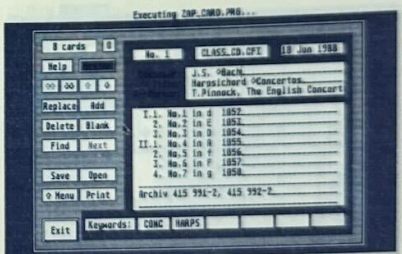
A 224 DIA DATA-BASE



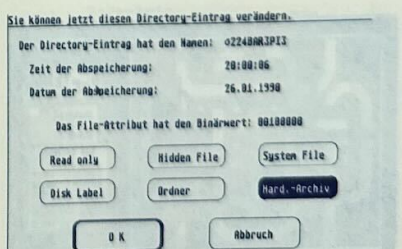
A 224 LITERAT



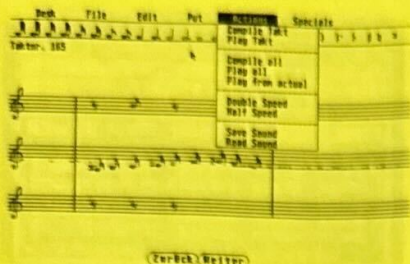
A 224 VIDEO DATA-BASE



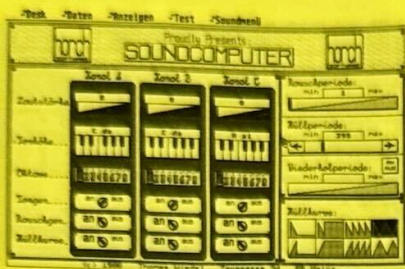
A 224 ZAP-CARD



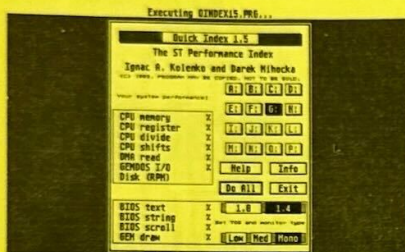
A 228 DIRANALYSE



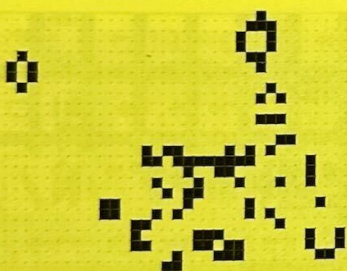
A 220 MUZIEK



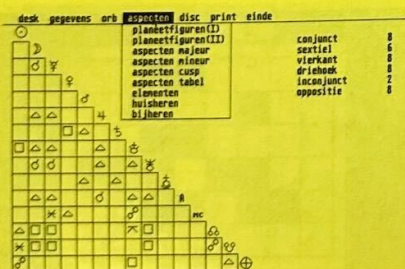
A 220 SOUND COMPUTER



A 221 QUICK INDEX



A 221 FASTLIVE



A 222 PLANEET FIGUREN

pen, zodat vreemde vormen kunnen ontstaan. Aan de speler de taak het veld weer in zijn oorspronkelijke, zwarte, kleur te herstellen. EXPLODE: Spel voor twee personen. Om de beurt moet een speler na verloop van plaatsen. Probeert een speler na verloop van tijd op een veld dat vol staat (1,2 of 3 pionen) nog een pion te plaatsen, dan explodeert dit veld en de velden er omheen wisselen van eigenaar. De spelers moeten proberen het hele speelvlak te overnemen. Erg leuk, probeer het maar. ISOLA: Spel voor één (tegen computer) of twee spelers, die elkaar moeten proberen vast te zetten. KNIFFEL: Yatzee-versie.

A 214 (DS) ADRESBÜCHLE: Adressen-databank dat is opgebouwd als een telefoonklapper. Door het drukken van een letter opent zich de klapper en kan gezocht worden. Met source-code in GfA-Basic 2.0 en 3.0. ADRESDATEI: Adressen-databank met gecodeerde data, waardoor het inzien door niet-bevoegden onmogelijk is. Met mogelijkheid etiketten te drukken (min. 1 Mb). DATEBOOK: Bij systeemstart worden alle afspraken van de volgende dag getoond. Dit kunnen ook verjaardagen zijn en/of steeds terugkerende gebeurtenissen, zoals b.v. 'week-end'.

A 215 t/m A 218 (DS) GC: Staat voor General Catalog (of stars), die 33342 sterren bevat. De oorspronkelijke file was 8 Mb groot en is naar de ATARI overgezet en gecomprimeerd. De grootte is hierdoor teruggebracht naar 1.6 Mb. In deze catalogus staat o.a. van elke ster zijn positie aan de hemel, zijn visuele helderheid en spectrumtype. Een omslachtig werk, dat bijzonder nuttig kan zijn voor amateur-astronomen.

A 219 (SS) FCOPY 2.0: Snel copieerprogramma. Formateren, verify, multi-copy, scan en gedeeltelijke copy. Speeder: Verdubbelt lees- en schrijfsnelheid. FILECOPY: Copiëren van losse files. FORMATER: Formateert snellaad-diskettes. TASKCOPY: Diskbackup in multi-tasking. PROFIELRAMDISK: Reset-bestendige RAM-disk met uitvoerprofiel.

A 220 (SS) MUSIK: Comfortabel muziek-programma in GfA-Basic. Invoer van alle noten met de muis, driestemmig, genereert soundstrings die ook door andere programma's met de interrupt-functie (XBIOS(32)) kunnen worden afgespeeld. Snel vertalen van noten d.m.v. assembler-routines. Veel demo-sounds. SOUND COMPUTER: Programma voor het maken van sounds m.b.v. de soundchip. Alles kan makkelijk worden ingesteld en uitgetoond. De gegenereerde sounds kunnen worden gelezen in Basic en andere talen.

A 221 (SS) QUICK-INDEX: Wilt u weten hoe snel uw ST is met verschillende TOS-versies, utilities (GDOS, Turbo ST, UIS, enz.), diskdrives,

RAM-disks en harddisks. Al deze componenten maken van uw ST een uniek systeem. Dit programma meet zes verschillende delen van de ST, namelijk: de CPU-snelheden in vier categorieën, VT52 tekst-output, GEM-dialogboxen, GEMDOS file-aanmaak, DMA-dialog I/O en drivesnelheid. QUICK ST 1.3: Programma dat tekst-output en GEM-operaties versneld. Als programma of als accessory. Ondersteunt nu ook de DIABLO-emulator, G+Plus en de Hyperscreen-monitor. INF 1.3: Desktop Information Editor. QUICK LIFE: Dit is een supersnelle simulatie van het 'game of life' van CONWAY. Met source in GfA, ASM en C. LINEAIRE ALGEBRA: (D) Beheerst alle matrix-operaties, zoals inverseren, transponeren, machtsverheffen, vernieuwigdigen en nog veel meer. SCRMBI: Een programma om uw bestanden te versleutelen. De maximale bestandsgrootte is 2 Giga-byte (moet voldoende zijn). De versleuteling van een byte is afhankelijk van de ervoor volgende bytes. Als uw sleutel vergeet is het bestand absoluut niet meer terug te halen. SUCHSETS: (D) Utility voor gebruikers van SIGNUM. Dit programma kijkt welke SIGNUM-fonts in een bepaald SIGNUM-document gebruikt worden. SPEED: Meet de draaisnelheid van een drive en geeft eventuele afwijking aan.

A 222 (SS) PLANEETFIGUREN: Hulp-programma voor astrologie (uw horoscoop wordt hier niet mee gemaakt). Dit programma is bedoeld om planeetfiguren of majeure configuraties van een horoscoop te berekenen. Dit is normaal een tijdrovende klus, maar de ST doet dit onderzoek van meer dan 100.000 mogelijkheden in ongeveer 11 seconden. Van elk aspect en zwaarder wegende planeten kan een eigen orb worden ingesteld.

A 223 (SS) LOVE & FUN: (D) Dit programma voert wetenschappelijke, pseudo-wetenschappelijke, astrologische en zogenaamde 'new age' berekeningen door, die u in staat stellen om uit maximaal vier personen de meest ideale partner/vriend(in) voor u te vinden. Er wordt een graad van harmonie berekend en procentueel weergegeven. BILJARD: Erg leuk biljard spel, waarbij niet alleen de stootkracht kan worden ingesteld, maar ook het effect op de speelbal kan worden bepaald. Verder zijn instelbaar: kleur laken (zwart of wit) spelsoort (libre, 1 band, 3 banden of 10 over rood). Uw gemiddelde wordt bijgehouden en u kunt in de highscore lijst worden opgenomen. SCHACH: Kent u het programma 'CHESSBASE', dat voor u misschien te duur is, dan is dit programma een alternatief. Schaakpartijen kunnen met de muis worden ingevoerd en op elk moment worden nagespeeld. INVERSO: Spel.

A 224 (DS) BARCODE: (D) Dit programma genereert barcodes die kanaalnummer, datum, begin- en eindtijd van een TV-programma bevatten.

(Duitstalig)
Gemakkelijk te bedienen tekst-
met overtuigende capaciteiten, zo-
bewerkingen, verschillende fonts,
WordPlus-files, starten van een an-
UPN-rekenmachine en uit-
ma. UPN-rekenmachines.
2: Tekstverwerker met geïntegreer-
printer-aanpassingen op het
nk. Alle schriftsoorten op het
blokkoperaties, zoeken/vervangen,
it programma heeft een rekenma-
OFITEXT: Tekstverwerker met
mogelijkheden. Naast de normale
tekstfuncties bevat deze tekstver-
(Duitstalig) woordenboek met au-
correctie, afbrekshulp, volzinnen,
lijnes bij het drukken, karakteraan-
paz. Een vrij definieerbare printer-
g maakt dit voor alle printers moge-

(S)
ound-sampler met uitstekende funk-
uitsturing, oscilloscoop met manuele
natische triggering tot aan spectrum-
met real-time-fourieranalyse. Ook bij
werkingen achteraf van samples heeft
zijdige mogelijkheden, o.a. een uit-
echo. SAM kan frequenties module-
stemmen met verschoven frequentie
genereren van ruis, rechthoekige-, si-
mige- en zaagtandvormige curven. Als
kenmerk heeft dit programma een in-
dimensionaal weergeeft. Dit program-
ondersteunt verschillende bekende sam-
INGLEBOX: Met dit programma kun-
gegenereerde SAM-sounds in verschil-
toonhoogten via het toetsenbord of MI-
toonboard worden afgespeeld. Uit een
speelde toon kan hiermee dus een toon-
er of zelfs een heel instrument worden ge-
reerd.

(9) (SS)
PLE: Een programma dat zeer goed ge-
it is om verschillende samples samen te
gen tot één lang muziekstuk. Er wordt ge-
gemaakt van een weergavelijst die 20
ples kan bevatten en waarin de lengte en
toonhoogte kunnen worden aangegeven. Het
programma kan ook de functies mengen en
nieren van sequenties en selecteren. De be-
niging is beeldscherm georiënteerd en daar-
or ongecompliceerd. Een meegeleverde
LF-sample kan u een indruk geven van de
mogelijkheden die dit programma u biedt.

210 (DS)
HIGH-END 2.9: Luidspreker-berekeningen
voor amateurs en professionals. Dit program-
ma geeft u alle noodzakelijke informatie om
u eigen droomboxen te kunnen bouwen.
Naast kasttype-, kastmaten- en frequen-
telank-berekeningen, is er een databank
voor alle luidsprekergegevens aanwezig. Bij het
ontwikkelen van een bepaalde box moet er
met deze gegevens rekening worden gehou-
den. Enkele data: Box-typen: gesloten, reflex,

hoorn, speciaal. Design: 5 verschillende va-
rianten, berekening van onderdelenlijst. Flan-
ken: 6dB, 12dB, 18dB, 24dB, fillerdriller. Ver-
der: fasevervorming, dimregeling en algeme-
ne informatie over het bouwen van luidspre-
kers.

A 211 (SS) WellerTools

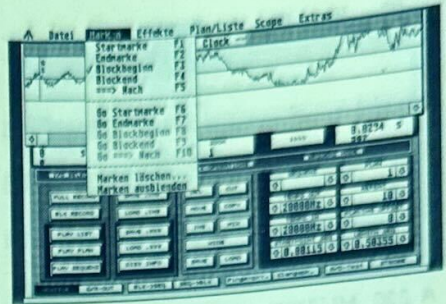
HDFIND-FILE: Programma dat een file snel
zoekt op harddisk of diskette. Er kunnen wild-
cards worden ingevoerd (*,?). De partities
waarop gezocht moet worden kunnen worden
aangegeven. FIND-TEXT: Zoeken naar brok-
stukken van een tekst in één of meerdere fi-
les. Zoekt op diskette of op een of meerdere
partities van de harddisk. Ideaal om een file te
zoeken, waarvan men alleen (een deel van) de
inhoud kent. Het programma werkt erg snel,
waardoor niet lang gewacht hoeft te worden.
SETUP: Maakt het mogelijk te kiezen tussen
verschillende accessoires en auto-start pro-
gramma's, verder moeten de tijd en datum
worden ingevoerd als er geen klok is inge-
bouwd.

A 212 (DS)

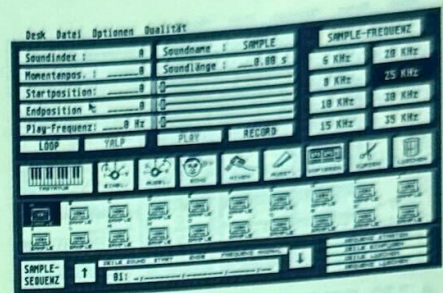
SNAPFONT: Maakt grote opschriften voor
Signum. De gemaakte titels kunnen als gra-
fisch beeld met variabele grootte in Signum-
teksten worden geplaatst. Verder wordt de om-
zetting van grafiek in Signum-fonts of de
vervreemding van bestaande fonts door teken-
programma's ondersteund. Wie wil, kan eigen
fonts in een tekenprogramma ontwerpen en
deze met Snapfont converteren naar Signum.
Met source-code in Omikron-Basic. INHALT-
INDEX: Voor het maken van inhouds- en in-
dex-catalogussen van teksten. LINGUIX:
Complexe programma-verzameling voor
tekstbewerkingen. Index-catalogussen, regel-
nummering, woordlijsten, sorteren, vervan-
gen, zoeken en samenhangweergave, ASCII-
WP, regelindex, inhoudsweergave, data-verge-
lijking, karakter-, woord-, regel-telling, filte-
ren en nog veel meer. PHRASER II / LAST-
WORD: Programma voor het revalueren van
referaten, seminaar-werk en ander werk. Het
programma bevat circa 8000 (Duitstalige) for-
muleringen, die d.m.v. een toevalsgenerator
worden samengesteld. Een eenvoudig stukje
Duitstalige tekst kunt u hiermee nagenoeg on-
leesbaar maken en daardoor natuurlijk zeer
veel interessanter.

A 213 (SS)

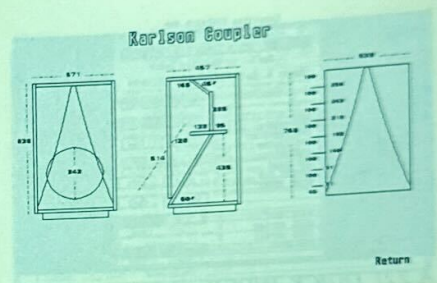
KILLER: Nieuwe dimensie van het bekende
LIFE. De speler moet proberen te verhinderen
dat de cellen zich uitbreiden. De speler be-
weegt zich als een schaak-paard over het
bord; treft de speler geen cel, dan vermeerdert
de kolonie zich, wordt er wel een cel getrof-
fen, dan mag er verder worden gesprongen.
Probeer alle cellen te doden voordat een cel de
rand raakt. ROXXOR: TRON-variant voor
twee spelers. Toetsbediening. SIGMA: Spel dat
tegen de computer wordt gespeeld. Op een
veld van 32x32 ruitjes wordt door de compu-
ter een aantal blokken van 3x3 ruitjes geïnver-
teerd. Deze blokken kunnen elkaar overlap-



A 208 SAM



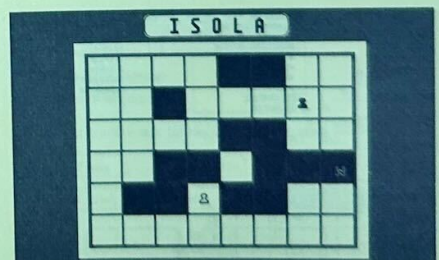
A 208 SAMPLE



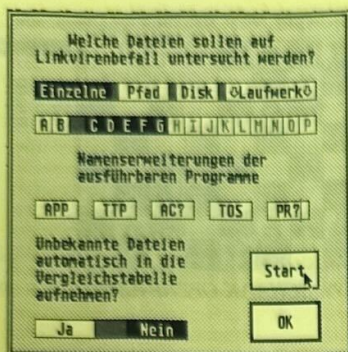
A 210 HIGH-END 2.9



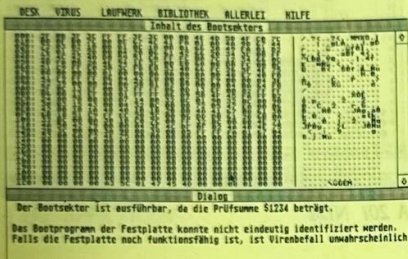
A 212 SNAPFONT



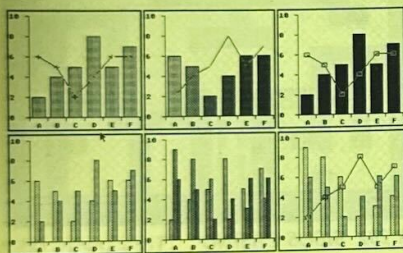
A 213 ISOLA



A 203 SAGROTAN 4.14



A 203 SAGROTAN 4.14



A 205 ER-CHART



A 205 GFA-BILD 4.00



A 205 GFA-BILD 4.00

- *Zelfstandige overname van vergelijkdata in de bibliotheek.
- *Loopt ook op 512 Kbyte ST's.

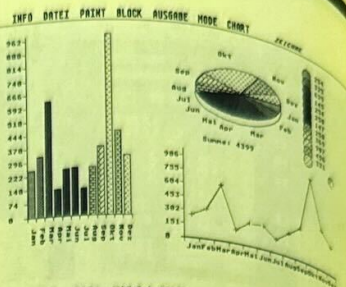
PROTECT: Accessory voor het tegen schrijven beveiligen van harddisks. Verhindert dat een programma ongewild naar de harddisk schrijft, waardoor een virus zich niet kan vermeerderen. De beveiliging kan ook weer worden uitgezet.

A 204 (SS)
BLACKBOX: Wilt u uw geest pijnigen, dan is dit een spel voor u. Door combineren en scherp nadenken moet u de plaats van 5 pilaren op het speelveld herkennen. Hiervoor stuurt men lichtstralen door het veld, die door de zuilen worden afgebogen en gereflecteerd. De juiste plaatsen kan men nu beredeneren. Succes! **MOVING PUZZLE:** Een beeld naar keuze moet goed worden gezet. Dat zou niet zo'n groot probleem zijn als de puzzle niet zou bewegen. **DON-DADL:** Avontuur in Hop-peland. Duitstalig tekstadventure. **ELITE-EDIT:** Editor voor Elite, waarmee eigen levels kunnen worden gemaakt en bestaande worden veranderd. **MIDIMAZE-EDIT:** Editor voor het spel Midi-maze, waardoor nieuwe speeldreeën kunnen worden ontwikkeld. **M-MEMORY:** Computerversie van dit bekende bordspel. Voor meerdere spelers of tegen de computer.

A 205 (DS)
GfA-BILD 4.00: Teknoprogramma met uitzonderlijke functies. Speciale aandacht hebben de auteurs gegeven aan ruimtelijke geometrische figuren. Het programma berekent o.a. uitsneden van cilinders, kegels, rechthoeken, kogels en piramiden. U zult zien dat hiermee fantastische effecten kunnen worden bereikt. Natuurlijk kent dit programma alle normale tekenfuncties, waardoor de combinatie met andere tekenprogramma's overbodig wordt. GfA-Bild converteert alle resoluties met behulp van diverse manipulatie-mogelijkheden van grijswaarde omzetting. ER-CHART: Programma voor het maken van zakelijke grafieken. Alle mogelijke grafiek-soorten kunnen worden gemaakt, zoals; lijn-, cake-, balk- en punt-grafieken, en dit alles in verschillende variaties. Elke grafiek kan vrij worden vergroot en geplaatst. Vriendelijke data-invoer, laden van disk. In het programma zijn verder nog veel tekenfuncties ingebouwd zoals b.v.: buigen, draaien, begrenzen, spiegelen, tekst, knippen en alle basis tekenfuncties. Er staat niets meer in de weg voor een professioneel gebruik.

A 206 (DS)

A-MANAGER: Adresen-bestand programma met uitvoer-mogelijkheid naar Label-Expert 5.0. Dit programma is speciaal gemaakt om Label-Expert 5.0 van data te voorzien. **LABEL-EXPERT 5.0:** Actuele versie van bekend labeldruk-programma. Dit programma kan alle denkbare labels bedrukken, b.v. labels voor disketten (3,5" en 5,25"), video-labels, briefetiquetten, enz.



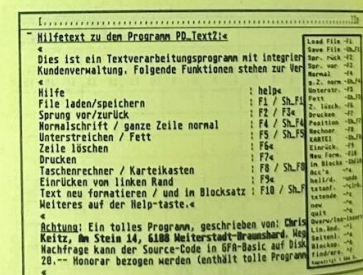
A 205 ER-CHART



A 206 LABEL-EXPERT 5.0



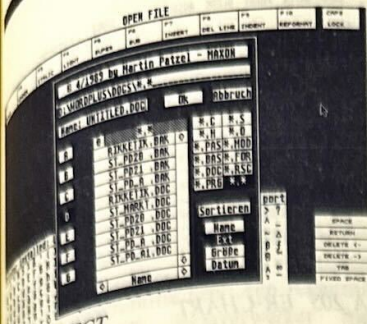
A 207 MINITEXT



A 207 PD TEXT 2



A 207 PROFITEXT



FREERAM: Geeft de grootte van het RAM-geheugen aan. Kan als PRG of als ACC worden gebruikt. **MAUSPOS:** Geeft steeds, in elk programma, de muispositie aan.

A 201 (DS)

RATTE: (K) Interessant combinatie-spel. In het land heerst een rattenplaag en u hebt de taak deze ratten veilig achter tralies te brengen. Dit gaat echter niet zo makkelijk als u misschien denkt. **THINKWORK:** In een labirint moeten stenen naar hun eindpositie worden geschoven. Dit kost echter de nodige hoofdbreken. Joystick- of toetsen-besturing, 25 levels. Meer levels kunnen met een ingebouwde editor zelf worden gemaakt. De highscore van elk level wordt gesaved. **ALEA:** (M) Toverdobbelsteen-achtig hersenbreekspel. **GEGEN-4:** Tron-variant voor vier spelers. Extra dimensies, omdat u tegen andere spelers en de computer moet spelen. **NIM:** (M) Bekend lucifer-spel, waarin u steeds iets slimmer moet zijn dan uw computer.

A 202 (DS)

BIBOS CASINO: Drie gokspelen in een; Venus-Multi en Roulet-Multi, twee automaten, die in elke speelhal mogen staan en Bibos-Slot-Maschine, een eenarmige bandiet met bijzondere winkansen. **GRAND-H:** Speelautomaat met veel details, natuurgetrouwe simulatie van het spelverloop en optische effecten.

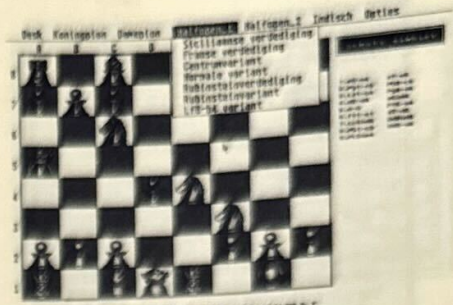
A 203 (SS)

SAGROTAN 4.14: Sagrotan is op dit moment het meest krachtige virus-beveiligingsprogramma. Naast de herkenning, analyse en verwijdering van bootvirussen, beheert Sagrotan ook de controle over link-virussen, die helaas veel gevaarlijker en moeilijker te herkennen zijn dan de bootvirussen. Sagrotan herkent veel linkvirussen en kan geïnfecteerde programma's restaureren. Het heeft o.a. de volgende opties:

- *Bootvirus-herkenning door een grote vergelijkings-bibliotheek.
- *Analyse van onbekende bootprogramma's/virussen. Dit betekent dat nieuwe virussen worden herkend.
- *Geheugentest, die eventueel in het geheugen aanwezige virussen meldt.
- *Vectoren controle. Kritische vectoren worden getest.
- *Linkvirus testing van programma's door analyse van de filestructuur.
- *Checksum-controle. Diverse checksums van programma's kunnen worden gearchiveerd, waardoor veranderingen later makkelijk kunnen worden herkend.
- *Controle op diskette en harddisk.

Nieuw in Sagrotan:

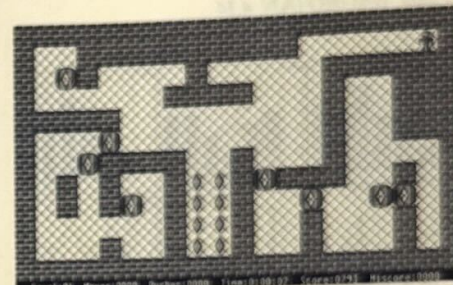
- *controle van rootsector van de harddisk.
- *2 nieuwe linkvirussen worden herkend.
- *Automatische controle van complete drives, path's met gebruik van wildcards.
- *Nog gebruiksvriendelijker.



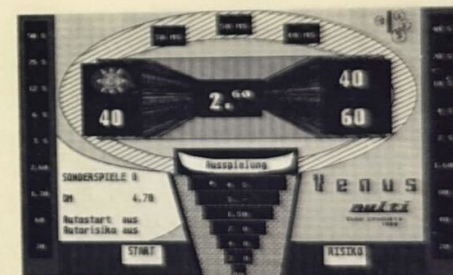
A 199 SCHAAK OPENINGEN



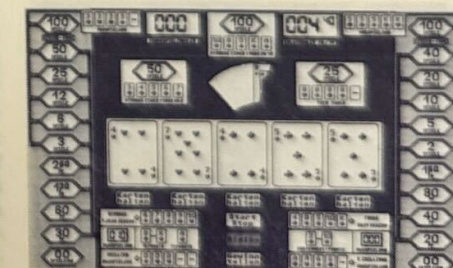
A 201 NIM



A 202 BIBOS CASINO

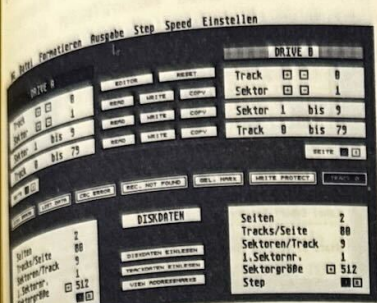


A 202 BIBOS CASINO

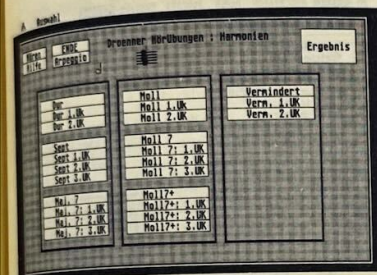


A 202 GRAND HAND

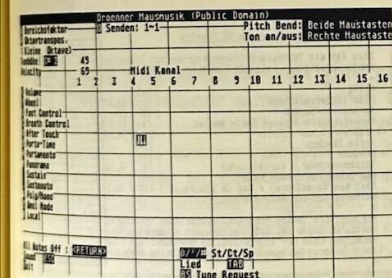
A 195 FSELECT



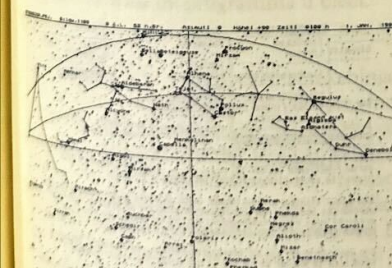
A 195 DISKAUX



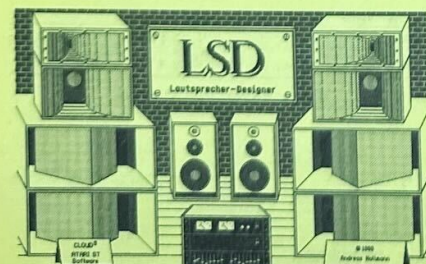
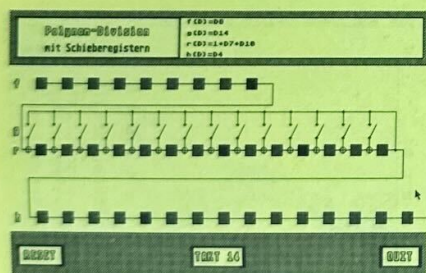
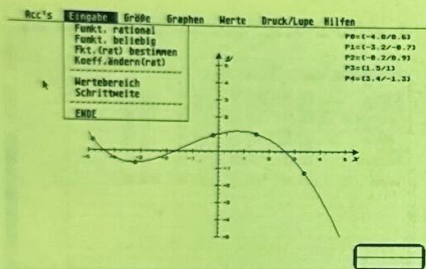
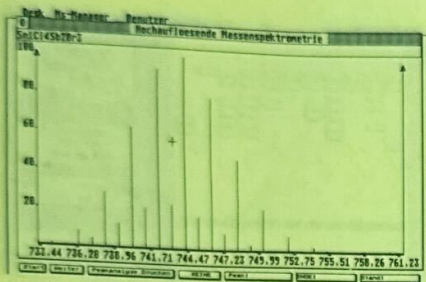
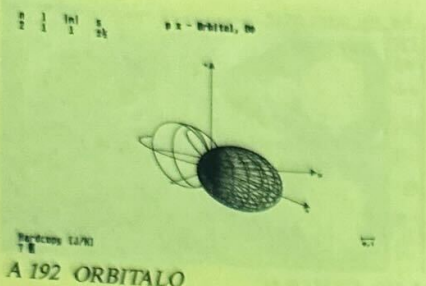
A 196 HÖRÜBUNG



A 196 MAUSMUSIK



A 198 ASTROLABIUM



complete curve-discussie, die zo veel tekenwerk uit handen neemt of uw tekenwerk juist ondersteunt. Berekening van functie-gaten en extreme waarden. Genereren van functies met willekeurig aantal gegeven punten. Ideaal om berekende resultaten te verwerken in tekstverwerkers. POLYNOMA: Programma voor het aanschouwelijk maken van polynome rekenkunde (vermenigvuldigen, optellen en delen) d.m.v. schuifregisters. Op het scherm kunnen de verschillende registers worden geladen en schakelaars worden omgezet. Stapsgewijze berekening. Protocol-weergave van de berekening naar keuze in dualcode of in polynome-weergave. Duitstalig.

A 194 (SS,1MB)

LSD: Luidspreker design. Krachtig programma voor het berekenen van luidsprekerflanken. 2-, 3-, of 4-weg flanken. Veel van de noodzakelijke parameters, die de flanken kunnen beïnvloeden worden afgevraagd. Stijlheid van de flanken van 6, 12, 18 en 24 dB. Gesloten box, basreflex-box en hypexhoorns zijn te kiezen. Met uitgebreide bewerking van de grondbeginselen van de mechanische en elektronische luidspreker-techniek. Duitstalig.

A 195 (SS)

FSELECT: De bekende uitgebreide software fileselector is nu nog verder verbeterd. Hier volgen enkele vernieuwingen en uitbreidingen: Werkt nu op alle TOS-versies (1.4, Duitse, Amerikaanse, Engelse, Deense, blitter-TOS, enz.). Op disk vindt u een Duitstalige versie. Een Engelstalige versie staat op disk ST20. De fileselector is nu ook volledig via het toetsenbord te bedienen. De toetsenbediening kan zelf worden gedefinieerd en als default worden gesaved. Plaats voor maximaal 16 drives. Integratie van de nieuwe fileselector van TOS 1.4 (overdragen van een inforegel). Met uitgebreide Duitstalige handleiding. LO-MI-HI: Emulatie van de kleurenmodi op de monochrome monitor. Per accessory kan er tussen alle resoluties worden omschakeld. Loopt niet op een blitter-TOS. FARB-EMU: Een tweede kleuren-emulatie op een monochrome monitor. Wordt geactiveerd met Alt-Help. Dit programma werkt wel met een blitter-TOS. SWEET: Eenvoudige calculator als accessory. H: Help-programma voor Gulam-shell, dat voor elk Gulam-commando een hulptekst laat zien, waarin dat commando verklaard wordt. DISKAUX: Copieer-programma met veel opties, b.v. steprate omschakeling, variabel formaat, enkele track copy. Verder heeft dit programma een ingebouwde diskette-monitor. Duitstalig.

A 196 (SS)

HÖRÜBUNG: Pedagogisch programma om uw gehoor te verbeteren. Het programma speelt elementaire intervallen en accoorden. De gebruiker moet b.v. de soort van de gespeelde accoorden herkennen. Prima oefenmateriaal voor muzikale beginners. Dit programma vereist wel minimaal een 4-stemmige synthesizer of expander die met een MIDI-ka-

bel aan een ST verbonden is. FB01-EDITOR: Editor voor de Yamaha FB01. MAUSMIDI: Experimenteel muziekprogramma. Met de muis en enkele toetsen kan een vrij gekomponeerd MIDI-keyboard worden bespeeld.

A 197 (SS)

THE VAULT II: Vervolg van het Duitstalige tekst-adventure op disk A 141. Delwin Dorn, een gevaarlijke misdadiger, die in VAULT uit de gevangenis is ontsnapt en naar Schotland is gevlucht, regelt vanuit McKingsley Castle zijn duistere praktijken. Aangenomen wordt dat hij hier illegaal plutonium verwerkt. Taak van de speler is het, om deze gewetenloze crimineel weer achter slot en grendel te brengen en zijn zorgvuldig opgebouwde handelscircuit te ontmantelen. ZAUBERTRANG: Duitstalig tekst-adventure in GfA-Basic geschreven. U bent als bosheks op zoek naar de bron van de macht. U heeft hiervoor de ingrediënten moet verzamelen.

A 198 (SS)

ASTROLABIUM: Versie 0.8. Programma waarmee de sterrenhemel op het scherm getekend kan worden, met de mogelijkheid om de sterrenbeelden te tekenen, de namen bij de sterren te plaatsen, meridianen en rasters te tekenen, invoer van geografische plaats, tijd en tijdstip van waarneming. Dit programma is geheel muisgestuurd. Duitstalig.

A 199 (SS)

CHESS OPENINGEN: Ideaal programma voor schaakliefhebbers om openingen mee te bestuderen. Dit programma bevat een 40-tal openingen en verdedigingen en de varianten hiervan. De GfA-Basic source van dit programma is samen met een GfA programme-source om ASCII-files te maken van eigen zetten, te bestellen bij de schrijver. Zo kunt u een soort database maken van eigengespeelde partijen of varianten van openingen toevoegen.

A 200 (DS)

VSCOPE: Bootvirus-detector. Dit programma, dat vanuit de Auto-folder wordt opgestart, loopt op de achtergrond en test bij een diskette-handeling of er een virus op de bootsector zit. Is dit het geval, dan kan deze door een toetsdruk worden gewist of het installeert een beveiligings-programma. MAUSTREIBER: Maakt het mogelijk de snelheid van de muis in te stellen. De snelheid voor de X- en Y-richting kan apart worden ingesteld, evenals een grenswaarde voor het starten van de versnelling. PIC-LINE: Corrigeert automatisch zijn opgetreden. Deze kunnen door mechanische of softwarematige oorzaken optreden. ST-HERCULES: Converteert PC-Hercules beelden naar het ST formaat en omgekeerd. TROBIN: Converteert 'DRLO' beelden naar 'bin' formaat. GETSYSTEM: Geeft de TOS systeem-versie en de RAM-grootte aan.

van traploze snelheidsregeling. Op de diskette vindt u o.a.: 26 oscillatoren, 22 ontstekers, 11 X-ten, 28 stabiele en 7 hele velden.

A 187 (SS,K)

M-BREAK: Breakout-game in kleur. Volgens het bekende principe moeten, met een kogel, de boven aan de rand liggende stenen worden geproffen, die op hun beurt weer bepaalde extra functies kunnen bevatten die het spelverloop drastisch kunnen veranderen. Wat en hoe, mag u zelf uitzoeken.

A 182 (SS)

S-BREAK: Breakout-game in zwart/wit. Deze monochrome-versie heeft 227 levels, van een eenvoudig warmloop-level tot aan welhaast onoplosbare hogere levels. Met veel verschillende level-editor kunt uw eigen schermen definiëren. Veel succes!

A 183 (SS)

GEM-CALC: Spreadsheetprogramma inclusief GfA-Basic 2.0 source. Redelijk krachtig programma, dat tot maximaal 26000 velden aankan, blok-operaties, relatieve en absolute verschuivingen, sorteren van rijen en banen, invoegen, wissen, laden en save. Verder kan dit programma alle numerieke functies aan die in GfA-Basic 2.0 zitten en de volgende veldfuncties: SUM, AVE, STA, STD, MUL, MIN, MAX, QMV, QMN en nog diverse grafische functies.

A 184 (SS)

KLIMA: Programma voor het tekenen van klimaat-diagrammen. Met de muis kan een gedeelte van de wereldkaart worden geselecteerd, waarna het programma de passende klimatologische bijzonderheden van dit gebied geeft, zoals de neerslag, maximum en minimum temperatuur per maand of per jaar.

A 185/186 (DS)

TEX & LATEX: TeX, uitgesproken als 'tech' is een document-processor/typesetter die voor bijna elke computer beschikbaar is. TeX heeft zijn eigen programmeertaal, kan complexe diagrammen printen en heeft zijn eigen fonts. TeX is geen tekstverwerker, maar een zet-programma, dat een 'output-file' genereert die door zetmachines gelezen kunnen worden. TeX is bijzonder geschikt om ingewikkelde wiskundige formules op papier te krijgen. Er zijn diverse standaard boekwerken in de handel om te leren werken met TeX en LaTeX. In het ST-blad nr 6, Januari/februari 1987 vindt u een uitgebreid artikel over deze programma's.

A 187 (DS)

SED: Sedt versie 3.3 is een uitgebreide tekst/screen-editor voor de IBM PC en compatibles, werkend onder DOS of OS/2, DEC Rainbow, ATARI ST, VAX/VMS en VAX/ULTRIX met een keyboard layout als EDT. Met uitvoering (200 Kb) Engelstalige handleiding eveneens op deze diskette.

A 188/189 (SS)

Op twee diskettes meer dan 80 oplossingen voor, hoofdzakelijk, grafische tekst-adventures. Van enkele games vindt u op deze diskettes DEGAS-tekeningen die u bij het game kunnen helpen.

A 190 (SS)

FONTEDIT: Programma voor het veranderen van de ATARI-beeldscherm karakterset. Hiermee kunnen eigen fonts worden aangemaakt of bestaande fonts worden veranderd. **HD-TEST:** Standaard testprogramma van de ST voor het testen van harddisks. Dit programma is gebaseerd op een artikel in het juni-nummer 1989 (6/89) van het Duitse tijdschrift ST Computer en geeft informatie over de snelheid van uw harddisk(s). **SLM804:** Nieuwe driver voor de ATARI-laserprinter, die het mogelijk maakt om hardcopies in vier verschillende grootten te maken. **LG-PLOT:** Plotter-emulatie voor HP-GL-files op een ATARI-laserprinter of een monochrome beeldscherm. Met dit programma is het b.v. mogelijk om GfA-Draft-files op de ATARI-laserprinter af te drukken. Wel is minimaal 2 Mb geheugen vereist. **LQ 500:** Hulpprogramma waarin printopties voor een Epson LQ 500 kunnen worden ingesteld. Duitstalig.

A 191 (SS)

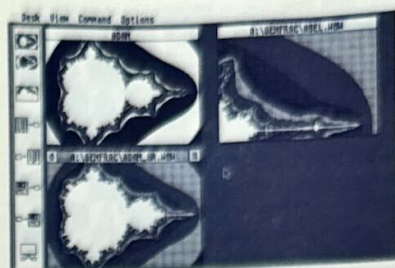
REGELKREIS: Dit programma berekent frequentie-respons van geopende of gesloten regelkringen. Na het invoeren van integraal-, differentiaal- en vertragsvergelijkingen (van eerste en tweede orde) kan de overdrachtsfunctie van de kring grafisch worden weergegeven. **REGELSUMULATIE:** Lesprogramma voor het simuleren van een standaard regelkring in het tijds- en frequentiedomein. Na invoer van de nodige waarden worden logisch diagram, tijdsverhoudingen, sprong-respons, Bode-diagram en Nyquist-kurve berekend en weergegeven. Duitstalig.

A 192 (SS,IMB)

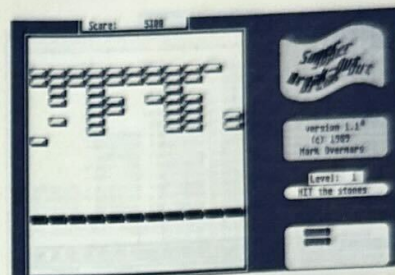
ORBITALO: Geeft atoom-orbitalen als driedimensionale, golfmechanische hoekfuncties polair weer, en wel als absolute waarde van het hoekafhankelijke deel van de golf functie van het waterstofatoom, of als een waarschijnlijkheidsdichtheid voor een electron in gekozen quantumtoestand. **SPEKTREN:** Uitgebreid programma voor het maken van massa-spektrogrammen. Dit programma dient als hulpprogrammen. Dit programma dient als hulpmiddel voor de structuurbepaling en het aantonen van zeer kleine hoeveelheden van verbindingen. Hiermee verbonden is de mogelijkheid van spectrum-analyse en de berekening van isotopen-patronen. **MOLTRANS:** Conversie-programma van GENESIS-files naar het PD-programma MOLECUL (disk A 39). Duitstalig.

Disk A 193 (SS)

ANALIST: Wiskunde-programma voor onderwijzers en leerlingen. Functie-plotten, afleidings, integraalfuncties, vlakken en nulpuntenberekening. Het programma genereert een



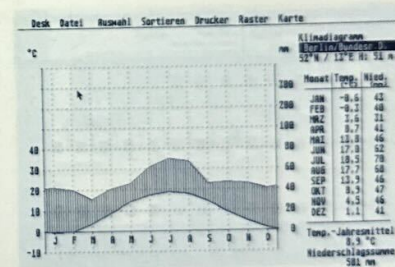
A 180 GEMFRAC



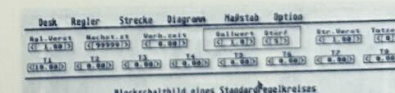
A 182 SBREAK

| | Januar | Februar | März | April |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1. Platz | 669.00 | 669.00 | 669.00 | 669.00 |
| 2. Platz | 214.00 | 214.00 | 214.00 | 214.00 |
| 3. Platz | 688.00 | 279.00 | 249.00 | 669.00 |
| 4. Platz | 5.00 | 8.00 | 189.00 | 159.00 |
| 5. Platz | 59.00 | 259.00 | 279.00 | 19.00 |
| 6. Platz | 249.00 | 8.00 | 29.00 | 79.00 |
| 7. Platz | 212.00 | 159.00 | 29.00 | 59.00 |
| 8. Platz | 1637.50 | 1599.00 | 1599.00 | 1569.00 |

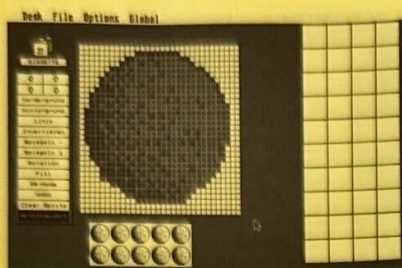
A 183 GEMCALC



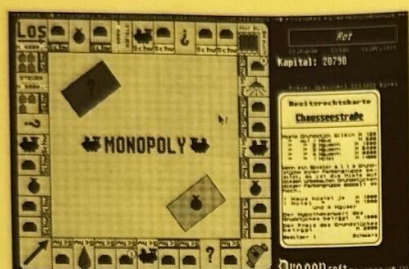
A 184 KLIMA



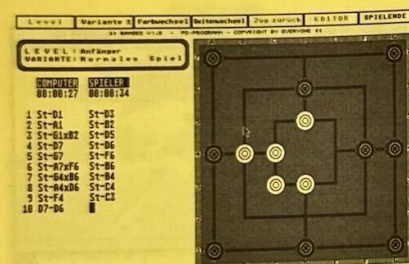
A 191 REGELKREIS



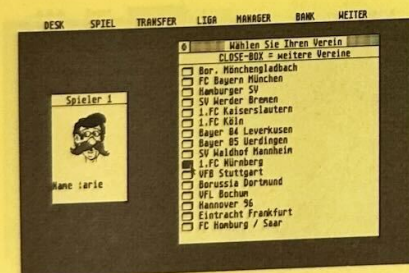
A 176 SPRITEED



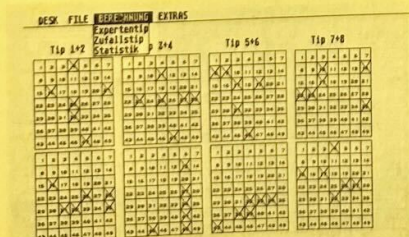
A 177 MONOPOLY



A 177 RAMSES



A 178 FUSSBALLMANAGER



A 179 LOTTOMATIC

kunnen onverwachte dingen gebeuren. Alle programma's op deze diskette zijn Duitstalig.

A 172 (SS,1Meg)
BITMAP-EDIT: Image-editor, waarmee sprites, icons en images (die in Basic met 'put', 'get' of 'bitblt' direct op het scherm kunnen worden gezet) van verschillende grootte kunnen worden bewerkt. Op een eenvoudige manier kunnen dialoog-boxen worden gemaakt. Naast de gangbare blok-commando's zoals: kopiëren, verschuiven, vergroten, draaien, enz. kent deze editor ook grafische functies (lijnen, ellipsen, cirkels, rechthoeken, vullen en tekst invoer). Zelfs een rekenmachine is ingebouwd. (Duitstalig)

A 173 (SS)
IFS-FRAKTALS: Twee programma's voor het genereren van IFS-afbeeldingen. Deze fraktals worden gegenereerd volgens de methode van de herhaalde functies, waardoor veel in de natuur voorkomende structuren (bladeren, bomen, enz.) ontstaan. Voor natuurlijke onregelmatigheden is er een toevalsgenerator ingebouwd. **IFS-EDIT:** Programma met de Pascal-source. **IFS:** Programma met de source in GFA-Basic. Alle programma's op deze diskette zijn Duitstalig.

A 174 (SS)
SCHACHTURNIER: Administratie voor een schaaktoernooi volgens Zwitsers systeem. Ranglijst, resultaat tabel, 10 klassen, maximaal 19 rondes, maximaal 2000 deelnemers, uitsluiting, eenvoudige bediening en automatisch samen van de gegevens zijn de ingrediënten van dit programma. **BOGEN:** Administratie van een boogschieten-toernooi of een FITA-toernooi met maximaal 150 deelnemers in maximaal 30 verenigingen. **STUNDENPLAN:** Eenvoudig programma voor het afdrukken van een urenrooster. **NOTEN:** Programma voor het administreren en het berekenen van gemiddelden van proefwerk-resultaten (punten). Alle programma's op deze diskette zijn Duitstalig.

A 175 (SS)
HARDCOPY: Accessory voor het maken van een hardcopy van het beeldscherm. Variabele grootte-instelling van 3 x 2mm tot 30 x 21mm (max. 8296 pagina's). Voorinstellingen mogelijk, van A0 tot A8. Voor 9 en 24-naaldr printers met 6 verschillende dichtheids-instellingen. 0, 90, 180 en 270 graden gedraaide afdruk. Inverteren, linker rand zetten en uitsnede-afdruk. **POSTERPRINT:** Print een DEGAS-picture uit op het formaat 90 x 56cm met een Epson-compatibele 9-naaldr printer. (Duitstalig)

A 176 (SS,M+K)
SPRITEED: Sprite-editor waarmee op een prettige manier, en met een flink aantal functies, sprites kunnen worden gemaakt. Dit programma genereert files die in veel hogere programmeerspraken probleemloos in eigen programma's kunnen worden ingebonden.

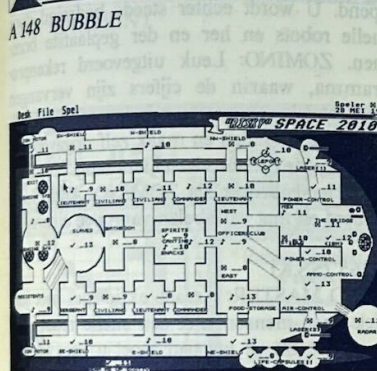
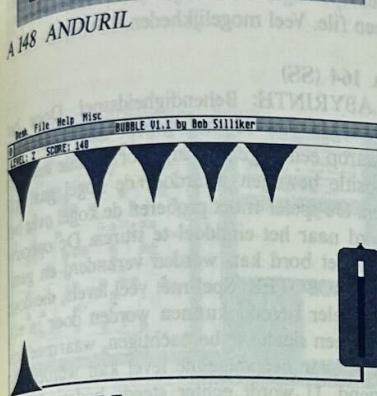
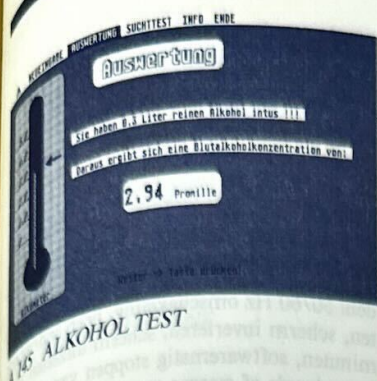
EDI: Een krachtig schets-hulpstuk, waarmee sprites, muiskvormen, grafiek-blokken en patronen kunnen worden gedefinieerd, maar het kan objecten genereren, die bestemd zijn voor de hogere resoluties. **SPRITEKALAT:** Met dit programma kan in een ander programma naar sprites en beelden worden gezocht. Deze kunnen dan in beeld worden gebracht, veranderd en gesaved, of in eigen programma's worden gebruikt. (minimaal 1 Mb). Alle programma's op deze diskette zijn Duitstalig.

A 177 (SS)
RAMSES: Dit oude spel, met zijn lichte en donkere stenen, nu op uw ST. Denk niet dat uw ST een zwakke speler is, want dat kan aardig opbreken. (Duitstalig) **MONOPOLY:** Monochroom-versie van dit bekende spel. Het spel kan door 2 tot 6 personen worden gespeeld. U kunt zelf de spelers-volgorde bepalen, of dit uw ST laten doen, dit geldt ook voor het gooien van de dobbelstenen. (Duitstalig)

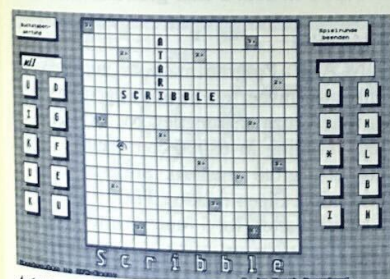
A 178 (SS)
FUSSBALLMANAGER: Manage een voetbalclub uit derde Duitse liga tot aan de top. Door doelbewust de spelers te plaatsen, spelers aan- en verkopen, kan de speelsterkte worden bepaald. Om aan de benodigde financiën te komen kunt u de entree-prijzen verhogen, het stadion vergroten of leningen aangaan. (Duitstalig, minimaal 1 Mb).

A 179 (SS)
LOTTOMATIC: Door middel van berekeningen, van tot dan toe gedane trekkingen, kan de meest voorkomende getallen, krijgt u een statistische voorkeur gegeven voor de komende trekkingen. **LOTTO:** Met dit programma kunnen lotto-formulieren worden ingevuld. Er wordt rekening gehouden met het Vollsysteem en het VEW-kort-systeem. In ieder geval goed voor de Duitse lotto. **ST-LOTTO:** Nog een programma om een Duits lotto-formulier in te vullen. Inclusief de programma-listing in OMIKRON Basic.

A 180 (SS)
GEMFRAC: Comfortabel fractal-generators programma dat zowel in kleur als monochroom werkt. Vanuit de grondfractal kan het te berekenen bereik met de muis of via getalleninvoer worden gekozen. Het programma zoomt dan in de fractal, waardoor nieuwe details zichtbaar worden. Als extra optie kan een TASK worden gestart, die een fractal berekent in de achtergrond, terwijl u b.v. in een tekstverwerker bezig bent. **LIFE M90:** Tot nu toe snelste LIFE-simulatie tot 90 beelden per seconde. LIFE-algoritmen kunnen op 3 verschillende veldgrootten worden bekeken. De snelheid is hierbij zo hoog, dat men er niet plotseling naar kijkt. Constellaties kunnen van diskettes worden ingeladen, zoals bewegende kulturen en diverse constante levensvormen. Volgens de regels van Conway en Fredkin, drie veldgrootten



A148 RISK (SPACE)



A149 SCRIBBLE

een bepaald jaar of de Paas-data voor een aantal jaren. DAKAR: Racewagen spel, waarin de racebaan door de speler kan worden ontworpen in de eveneens op deze diskette staande editor.

A 152 (SS)

GRAFCOMO: Programma voor wiskundigen met grafische aanleg. Maakt grafieken met hogere wiskundige achtergrond. LIFE: Voortplantings-berekening. Random-vulling en gli-50 generaties per seconde. MANDELBROT: Snelle berekening van de Mandelbrot-massa door speciale algoritmen. Printbaar in hoge resolutie. KALEIDOSCOOP: Fascinerend spel van vormen en vlakken.

A 153/154 (SS)

IMAGIC: Speciale versie van de IMAGIC-grafiek-compiler. Dit programma is een deel van de serie "Bildwerkstatt ATARI-ST" uit deel 11/88 van het Duitse blad 'ST-Computer'. In deze demo-versie is de save-routine uitgeschakeld. Het is zinvol om beide diskettes te bestellen (A153 en A154), want op de eerste staat de grafiek-compiler en op de tweede staan de gedigitaliseerde beelden en de benodigde structuren die in bovenstaande serie worden gebruikt. Neem een kijkje in de nieuwe wereld van DTV (Desktop Video)!

A 155 (DS)

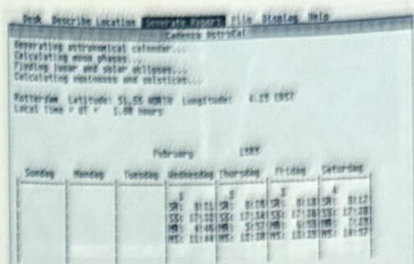
LEERLINGENADMINISTRATIE: Dit programma is bedoeld om de leerlingenadministratie van een basisschool te verzorgen. Het programma is afgestemd op de gegevens die op de school van de maker worden gebruikt, waar dit programma al geruime tijd in gebruik is. Desgewenst kan het programma aan de wensen van andere gebruikers worden aangepast. Op diskette staan een kleuren- en een mono-versie.

A 156 (SS)

OPUS-1: Aktie-spel met drie-dimensionale grafiek. In een ruim opgezet gangenstelsel moet u een vijandig vliegend object zien op te sporen en vernietigen. Door middel van de joystick stuurt u uw eigen sonde door het labirynth. Loopings en snelle wendingen zijn eenvoudig uit te voeren, maar pas op, want uw tegenstander kan in de volgende gang opduiken.

A 157 (SS)

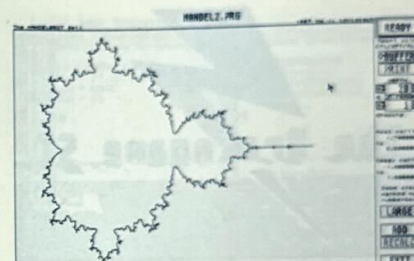
FILEBOX: Vervanger van de systeemfileselector, die maar 7 Kb geheugen nodig heeft. Loopwerken kunnen worden geselecteerd via het drukken van een button. Maximaal 16 loopwerken. CMDSVR: Maakt het mogelijk een programma te starten waarvan u niet weet waar het staat. Er wordt eenmalig een zoek-'path'-lijst aangemaakt, waarin de mogelijke 'paths' staan. REMBO: Verwijderd alle REM's (opmerkingen in een Basic-regel) in een GFA-Basic-programma, waardoor het programma zeer veel korter kan worden. GOOD-VIEW: Loep, die een deel van het beeld



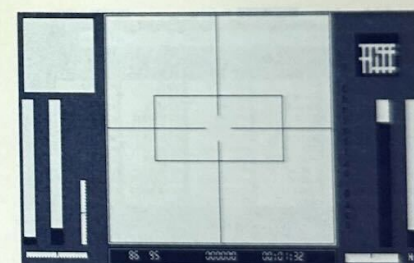
A 151 ASTROCAL



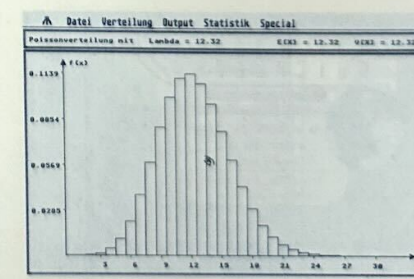
A 151 DAKAR



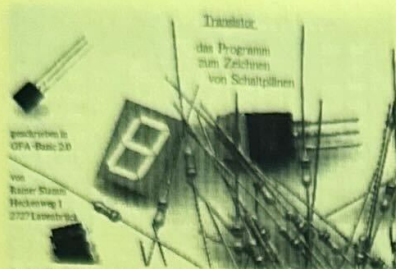
A 152 MANDELBROT



A 156 OPUS-1



A 158 DISKRET



A 140 TRANSISTOR



A 142 EUROPA

| Bank | Optionen | Standard | Bank | Optionen | Standard |
|------|----------|----------|------|----------|----------|
| 1 | 1.1 | 1.1 | 1 | 1.1 | 1.1 |
| 2 | 2.1 | 2.1 | 2 | 2.1 | 2.1 |
| 3 | 3.1 | 3.1 | 3 | 3.1 | 3.1 |
| 4 | 4.1 | 4.1 | 4 | 4.1 | 4.1 |
| 5 | 5.1 | 5.1 | 5 | 5.1 | 5.1 |
| 6 | 6.1 | 6.1 | 6 | 6.1 | 6.1 |
| 7 | 7.1 | 7.1 | 7 | 7.1 | 7.1 |
| 8 | 8.1 | 8.1 | 8 | 8.1 | 8.1 |
| 9 | 9.1 | 9.1 | 9 | 9.1 | 9.1 |
| 10 | 10.1 | 10.1 | 10 | 10.1 | 10.1 |
| 11 | 11.1 | 11.1 | 11 | 11.1 | 11.1 |
| 12 | 12.1 | 12.1 | 12 | 12.1 | 12.1 |
| 13 | 13.1 | 13.1 | 13 | 13.1 | 13.1 |
| 14 | 14.1 | 14.1 | 14 | 14.1 | 14.1 |
| 15 | 15.1 | 15.1 | 15 | 15.1 | 15.1 |
| 16 | 16.1 | 16.1 | 16 | 16.1 | 16.1 |
| 17 | 17.1 | 17.1 | 17 | 17.1 | 17.1 |
| 18 | 18.1 | 18.1 | 18 | 18.1 | 18.1 |
| 19 | 19.1 | 19.1 | 19 | 19.1 | 19.1 |
| 20 | 20.1 | 20.1 | 20 | 20.1 | 20.1 |
| 21 | 21.1 | 21.1 | 21 | 21.1 | 21.1 |
| 22 | 22.1 | 22.1 | 22 | 22.1 | 22.1 |
| 23 | 23.1 | 23.1 | 23 | 23.1 | 23.1 |
| 24 | 24.1 | 24.1 | 24 | 24.1 | 24.1 |
| 25 | 25.1 | 25.1 | 25 | 25.1 | 25.1 |
| 26 | 26.1 | 26.1 | 26 | 26.1 | 26.1 |
| 27 | 27.1 | 27.1 | 27 | 27.1 | 27.1 |
| 28 | 28.1 | 28.1 | 28 | 28.1 | 28.1 |
| 29 | 29.1 | 29.1 | 29 | 29.1 | 29.1 |
| 30 | 30.1 | 30.1 | 30 | 30.1 | 30.1 |
| 31 | 31.1 | 31.1 | 31 | 31.1 | 31.1 |
| 32 | 32.1 | 32.1 | 32 | 32.1 | 32.1 |
| 33 | 33.1 | 33.1 | 33 | 33.1 | 33.1 |
| 34 | 34.1 | 34.1 | 34 | 34.1 | 34.1 |
| 35 | 35.1 | 35.1 | 35 | 35.1 | 35.1 |
| 36 | 36.1 | 36.1 | 36 | 36.1 | 36.1 |
| 37 | 37.1 | 37.1 | 37 | 37.1 | 37.1 |
| 38 | 38.1 | 38.1 | 38 | 38.1 | 38.1 |
| 39 | 39.1 | 39.1 | 39 | 39.1 | 39.1 |
| 40 | 40.1 | 40.1 | 40 | 40.1 | 40.1 |
| 41 | 41.1 | 41.1 | 41 | 41.1 | 41.1 |
| 42 | 42.1 | 42.1 | 42 | 42.1 | 42.1 |
| 43 | 43.1 | 43.1 | 43 | 43.1 | 43.1 |
| 44 | 44.1 | 44.1 | 44 | 44.1 | 44.1 |
| 45 | 45.1 | 45.1 | 45 | 45.1 | 45.1 |
| 46 | 46.1 | 46.1 | 46 | 46.1 | 46.1 |
| 47 | 47.1 | 47.1 | 47 | 47.1 | 47.1 |
| 48 | 48.1 | 48.1 | 48 | 48.1 | 48.1 |
| 49 | 49.1 | 49.1 | 49 | 49.1 | 49.1 |
| 50 | 50.1 | 50.1 | 50 | 50.1 | 50.1 |
| 51 | 51.1 | 51.1 | 51 | 51.1 | 51.1 |
| 52 | 52.1 | 52.1 | 52 | 52.1 | 52.1 |
| 53 | 53.1 | 53.1 | 53 | 53.1 | 53.1 |
| 54 | 54.1 | 54.1 | 54 | 54.1 | 54.1 |
| 55 | 55.1 | 55.1 | 55 | 55.1 | 55.1 |
| 56 | 56.1 | 56.1 | 56 | 56.1 | 56.1 |
| 57 | 57.1 | 57.1 | 57 | 57.1 | 57.1 |
| 58 | 58.1 | 58.1 | 58 | 58.1 | 58.1 |
| 59 | 59.1 | 59.1 | 59 | 59.1 | 59.1 |
| 60 | 60.1 | 60.1 | 60 | 60.1 | 60.1 |
| 61 | 61.1 | 61.1 | 61 | 61.1 | 61.1 |
| 62 | 62.1 | 62.1 | 62 | 62.1 | 62.1 |
| 63 | 63.1 | 63.1 | 63 | 63.1 | 63.1 |
| 64 | 64.1 | 64.1 | 64 | 64.1 | 64.1 |
| 65 | 65.1 | 65.1 | 65 | 65.1 | 65.1 |
| 66 | 66.1 | 66.1 | 66 | 66.1 | 66.1 |
| 67 | 67.1 | 67.1 | 67 | 67.1 | 67.1 |
| 68 | 68.1 | 68.1 | 68 | 68.1 | 68.1 |
| 69 | 69.1 | 69.1 | 69 | 69.1 | 69.1 |
| 70 | 70.1 | 70.1 | 70 | 70.1 | 70.1 |
| 71 | 71.1 | 71.1 | 71 | 71.1 | 71.1 |
| 72 | 72.1 | 72.1 | 72 | 72.1 | 72.1 |
| 73 | 73.1 | 73.1 | 73 | 73.1 | 73.1 |
| 74 | 74.1 | 74.1 | 74 | 74.1 | 74.1 |
| 75 | 75.1 | 75.1 | 75 | 75.1 | 75.1 |
| 76 | 76.1 | 76.1 | 76 | 76.1 | 76.1 |
| 77 | 77.1 | 77.1 | 77 | 77.1 | 77.1 |
| 78 | 78.1 | 78.1 | 78 | 78.1 | 78.1 |
| 79 | 79.1 | 79.1 | 79 | 79.1 | 79.1 |
| 80 | 80.1 | 80.1 | 80 | 80.1 | 80.1 |
| 81 | 81.1 | 81.1 | 81 | 81.1 | 81.1 |
| 82 | 82.1 | 82.1 | 82 | 82.1 | 82.1 |
| 83 | 83.1 | 83.1 | 83 | 83.1 | 83.1 |
| 84 | 84.1 | 84.1 | 84 | 84.1 | 84.1 |
| 85 | 85.1 | 85.1 | 85 | 85.1 | 85.1 |
| 86 | 86.1 | 86.1 | 86 | 86.1 | 86.1 |
| 87 | 87.1 | 87.1 | 87 | 87.1 | 87.1 |
| 88 | 88.1 | 88.1 | 88 | 88.1 | 88.1 |
| 89 | 89.1 | 89.1 | 89 | 89.1 | 89.1 |
| 90 | 90.1 | 90.1 | 90 | 90.1 | 90.1 |
| 91 | 91.1 | 91.1 | 91 | 91.1 | 91.1 |
| 92 | 92.1 | 92.1 | 92 | 92.1 | 92.1 |
| 93 | 93.1 | 93.1 | 93 | 93.1 | 93.1 |
| 94 | 94.1 | 94.1 | 94 | 94.1 | 94.1 |
| 95 | 95.1 | 95.1 | 95 | 95.1 | 95.1 |
| 96 | 96.1 | 96.1 | 96 | 96.1 | 96.1 |
| 97 | 97.1 | 97.1 | 97 | 97.1 | 97.1 |
| 98 | 98.1 | 98.1 | 98 | 98.1 | 98.1 |
| 99 | 99.1 | 99.1 | 99 | 99.1 | 99.1 |
| 100 | 100.1 | 100.1 | 100 | 100.1 | 100.1 |

A 143 EPHEMERIDEN

| | |
|---|------------------------|
| © 1980 by Siegfried Wüner, Ober Verstadt 71, 8812 Windsbach | |
| ===== Wirtschaftsschreiben für Bürokaufleute ===== | |
| G = Grundrechnarten | S = Zinsrechnung |
| Z = Zeiteinheiten | R = Reizesatz |
| H = Zählmaße | L = Lagerkennzahlen |
| E = Englische Längemaße | X = Buchführung |
| N = Englische Gewichtseinheiten | C = Währungs - rechnen |
| L = Längemaße | P = Prozentrechnung |
| M = Gewichte | H = Diskontrechnung |
| K = Körpermaße | F = Kalkulation |
| B = Mathematische Befehle | I = Sonstige Formeln |
| D = Datenumwandlungen | O = Programmcode |

A 144 RECHNEN

| | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Info. |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------|-------|
| 1. | 7a bis 18h Gr. Klasse | 7a bis 18h Gr. Klasse | 7a bis 18h Gr. Klasse | | | |
| 2. | | | Gymnastik | | | |
| 3. | | verl. | | | | |
| 4. | | Computer 2 Kernlogik | | | | |
| 5. | | Computer 1 Kernlogik | Werkkunde 2 Kernlogik | | | |
| 6. | | | | | | |
| 7. | | | Gr. | | | |
| 8. | | | | | | |
| 9. | | | | | | |

heeft van 512-bytes lang en schrijft deze op een normale file weg met gebruikmaking van een eenvoudige track-comprimeer algoritme. Behalve Atari-ST TOS-formaten kan dit programma ook Magic Sac, IBM/MS-DOS en CP/M-formaten comprimeren. Met Engelstalige handleiding. STARWARS: Starwars spel als accessory met de C- source. V-KILLER: Een aantal grafisch georiënteerde viruskiller.

A 136 (SS)
SOLITAIRE: Grafisch erg fraai weergegeven spelletje voor één speler. De speler moet proberen, door het slaan van een steen, er één over te houden en dan liefst nog in het midden van het spelbord. Veel succes. ACCPAINT: Tekenprogramma, het zoveelste en niets bijzonders. KREUZ-AS: Gokautomaat met spelkaarten. Ontworpen naar een in Duitsland bestaande speelautomaat. Zoek maar uit hoe de staande speelautomaat. MOUSE: Mouse-KA-MANIA is een bewegende muis-iconeditor. Hiermee kunnen uitgebreide muis-icons worden gemaakt. ARKA-EDITOR: Maak van nu af aan uw eigen levels in het spel ARKA, dat u kunt vinden op disk A 80.

A 137 (SS)
DAMMEN: Een Nederlandstalig damspel dat er zeer goed verzorgd uitziet. Dit programma geeft de mogelijkheid om uw spel te saven, tegen de computer te spelen of tegen een andere speler; er zijn verschillende spelniveaus mogelijk. Kortom zeer de moeite waard. ESCAPE: Het doel van uw missie is de uitgang van een doolhof te vinden. Dit klinkt eenvoudig, maar om de zaak iets interessanter te maken vindt u allerlei obstakels op uw weg, waaronder: bommen, magische trappen, teleportes, gesloten deuren en natuurlijk monsters. Verder kunt u ook dingen vinden die u onderweg verder kunnen helpen. Probeer het eens! MASTER: Mastermind als accessory, leuk voor tussendoor in een verloren uurtje.

A 138 (SS)
STATPLOT: Statistische calculator met grafische mogelijkheden. STATPLOT kan worden gebruikt voor het verwerken van onderzoeksresultaten. Het programma berekent o.a. correlatie-coëfficiënten en frequentiedistributies. Nuttig voor studenten in de studierichtingen psychologie, sociologie, biologie en rechten.

A 139 (SS)
BIG BANNER: Programma voor het drukken van eindeloze spandoeken. De afdruk kan worden gemaakt in 5 verschillende grootten, met 5 verschillende fonts en kan worden afgedrukt op een 9-naalds-printer. LC10 COLOR: IST Word en WordPlus-printerdriver voor de STAR LC10 kleurenprinter. Maakt het mogelijk tekst in meerdere verschillende kleuren af te drukken. Dit programma is ook aan te passen aan andere kleurenprinters. P2000-INST: Install-programma voor meerdere stuurcodes per accessory voor de NEC P2000. Regelfa-stand, fonttype, formattering, paginagrootte,

enz... NL10-INST: Nog een install-programma voor de NL10. Als accessory kan de printer op elk moment aan de eigen voorkeur worden aangepast.

A 140 (SS)

TRANSISTOR: Programma voor het ontwikkelen van elektronische schakelingen. Uitgekiend tekenprogramma met een uitgebreide symbool-bibliotheek. Geïntegreerde symbool-editor met de volgende opties: spiegelen, verschuiven en draaien. Hierdoor kunnen ook bijzondere onderdelen worden gegenereerd. Met korte Duitstalige handleiding.

A 141 (SS)

THE VAULT: Duitstalig adventure voor lange winteravonden of voor als u uw Duits wat wilt ophalen. De kasteelheer van een oud Schots slot wordt, opgehangen aan een boom, 's morgens gevonden. Alles wijst op een moord, maar de politie staat voor een raadsel. Enkele aanwijzingen worden er gegeven, de rest moet u in het kasteel zien te vinden. Het loont de moeite om de vele gangen in het slot in kaart te brengen, waardoor de mogelijkheid tot het vinden van de oplossing veel groter wordt. Succes!

A 142 (SS)

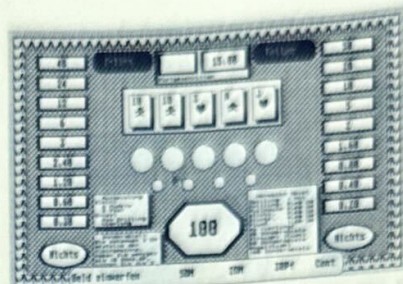
EUROPA: Actie-spel met joystick-besturing. Een terrorist heeft in Europa op verschillende plaatsen bommen geplaatst, die u, als dapper en intelligent geheim agent, moet zien te vinden en onschadelijk te maken. Om uw doel te bereiken moet u door vier levels heen die grote nauwkeurigheid vereisen. Wie redt Europa?

A 143 (SS)

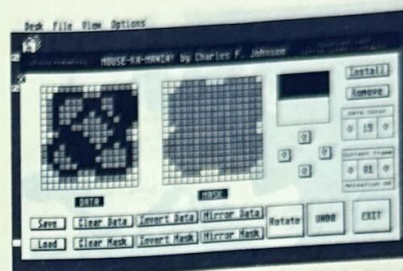
EPHEMERIDEN II: Het programma dient ervoor, om na invoer van een bepaalde tijdsperiode binnen een jaar, de ephemeriden van bepaalde astronomische objecten te berekenen. Als extra wordt de mogelijkheid geboden om de maan- en zonsverduisteringen binnen een jaar te berekenen en ook om de onderlinge stand van de vier Jupitermanen op het scherm te zetten.

A 144 (SS)

FASTTEST: Eenvoudig programma voor het meten van uw reactie-vermogen. **KOPREKENEN:** Programma voor het trainen van uw rekenvaardigheid, met de volgende mogelijkheden: optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen en worteltrekken. Er kunnen verschillende moeilijkheidsgraden worden ingesteld. Bedoeld voor kinderen en aan rekenmachines-gewende hersens. (Kunt u nog wel iets uit uw hoofd uitrekenen?) **RECHNEN:** Huis-houdelijk rekenen voor middenstanders. Met: omrekenen van maateenheden, meetkunde, procenten, tijdsberekeningen, en nog veel meer (totaal 19 soorten berekeningen). **ATARUS:** Reken-trainer voor kinderen (Duitstalig). **STUNDENPLAN:** Lesrooster-Designer voor scholieren en leraren (meerdere klassen) incl. GfA 2.0 source.



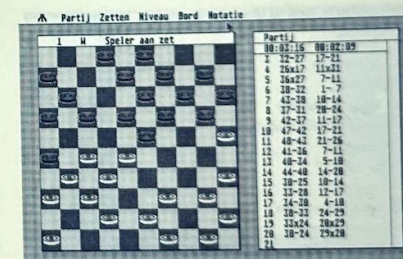
A 136 KREUZ AS



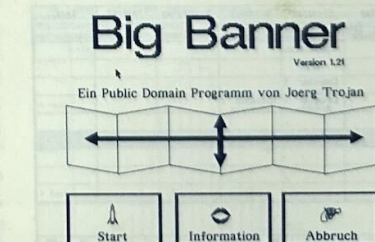
A 136 MOUSE-KA-MANIA



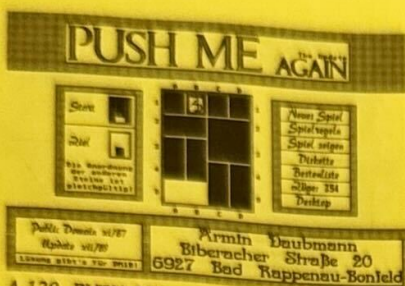
A 136 SOLITAIRE



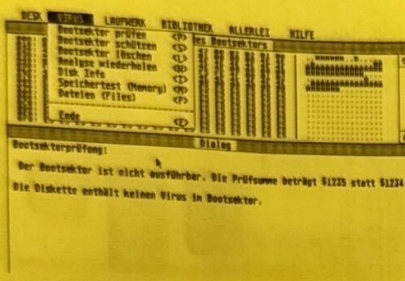
A 137 DAMMEN



A 139 BANNER



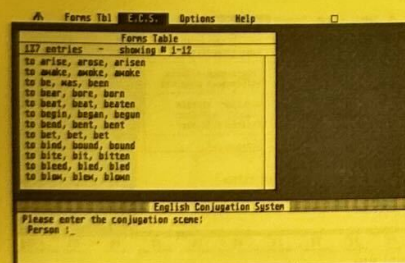
A 129 PUSH ME



A 130 SAGROTAN



A 132 ASCII-EDIT



A 133 ECS



A 133 VOKABEL

startpositie naar de doelpositie worden verschoven. Dit lijkt heel gemakkelijk, maar het is veel moeilijker dan u in eerste instantie misschien denkt. Bijzonder boeiend spel om uren mee zoet te zijn. **BOEMERANG:** Arkanoïd-variant met een boemerang in plaats van een bal. Hierdoor ontstaan bijzondere bewegings-effecten, want door het raken van de boemerang vliegt deze in een boog. **LANDER:** De speler is de bestuurder van een ruimteschip dat een noodlanding moet maken op een vreemde planeet; vanuit de cockpit kunt u de landingsplaats zien en op het instrumentenpaneel kunt u de afstand, brandstofmeter, hoogtevertraging en eigen positie zien. Als het niet lukt, wat vaak gebeurt, geeft het programma een waardering voor het te pletter slaan van uw ruimteschip. De landing wordt ook grafisch weergegeven in een curve.

A 130 (SS) SAGROTAN 4.03: Een virus in uw ST? Geen paniek. Sagrotan herkent dit en desinfecteert de desbetreffende diskette. Via een ingebouwde bibliotheek kan dit programma onderscheid maken tussen goedaardige-, boosaardige virussen en andere boot-programma's (TOS-loader, Aladin-booter, 60 Hz-omzetter, e.a.). Verder herkent het LINK-virussen, doordat het betreffende programma op een aantal kritische sprongen wordt geanalyseerd. Een speciaal boot-programma beschermt de diskette voor een nieuwe infectie. Kortom, SAGROTAN geeft bescherming tegen alle tot nu toe bekende virussen. **BCS:** De GfA-Basic Construction Set ondersteunt de programmering van een eigen Desktop met GfA-Basic. Met een ingebouwd tekenprogramma kunnen de menu's (Buttons en verwijzingen) op het scherm worden getekend en icons op een bepaalde plaats worden gezet. **BCS** genereert dan een werkend GfA-Basic-programma, dat de ingebouwde buttons afvraagt. **G-C SHELL:** Shell voor GfA-Basic. Met dit programma kunnen de interpreter en de compiler gemakkelijk worden aangeroepen.

A 131 (SS) PD-TEXT: Het eerste Public-Domain tekstverwerkingsprogramma met alle gangbare functies die men voor tekstverwerken nodig heeft: verschillende tekststijlen, woordafbreking, formatteren, blokkoperaties (copiëren, verschuiven, wissen, laden/saven), variabele pagina-indeling, zoeken en vervangen, geïntegreerde calculator en nog veel meer. **FILTER:** Vergelijkt twee tekst-files en zet alle woorden die niet in de filter-file voorkomen in een lijst. **PHRASER:** Accessory voor het opfrissen van teksten (lees: onlesbaar maken). Grappig, maar alleen bruikbaar in Duitstalige teksten. **NECMAN:** Comfortabel stuurprogramma voor de NEC P6 en vergelijkbare printers. Instellingen zoals schriftsoort en randen worden bij een systeemstart automatisch naar de printer gestuurd. **225-KONV:** Converteert het ASCII-karakter 225 naar 158. Daardoor worden alle duitse letters goed afgedrukt.

A 132 (SS)

FILECODE: Dit programma bereikt u naar keuze en beschermt deze zodanig dat ongewenst gebruik. ASCII-ED: Program gedefinieerd. Het programma kan een file die in eigen programma's kan worden gebouwd. **AUTOCOPY:** Copieert files op disk. Ideaal als u steeds met dezelfde disk-inhoud werkt. **BOOTWAHLER:** Het opstarten van het systeem kan worden verzonden uit de accessories op de hoofdplatte van de programma's in de Auto-folder.

A 133 (SS)

ECS: Lesprogramma voor omgerekende 1000 werkwoorden. Werkwoord-vervoegingen in de gewenste tijd. **VOCMAN:** Uitgebreid woord meerdere vertalingen bv.: 'car' = 'auto', 'automobile' of 'Auto' = 'automobil', 'coche'. Eigen data-bestanden kunnen worden gemaakt. Met uitgebreide Duitstalige woordenboek. Als voorbeeld is een woordenboek van de Duitse benamingen daarvan in vreemde talen kunnen worden geleerd. **VOKABEL:** Leerprogramma en Duitstalig woordenboek. Als voorbeeld is een woordenboek van de Duitse benamingen daarvan in vreemde talen kunnen worden geleerd. **Later overhoring te vergemakkelijken.**

A 134 (SS)

AUDIO 2000: Sticker-drukprogramma voor audio-cassettes, LP's, CD's en DAT's. De gegevens kunnen voor later gebruik worden opgeslagen. **CP6-ETIKET:** Etikettenprogramma met kleurendruk. Diegenen die een kleurendrukker bezitten kunnen met dit programma disk-labels in kleur printen. Elk element kan een andere kleur krijgen, door de gewenste kleur rechts in het midden van het scherm aan te klikken. Dit programma werkt op een monochrome monitor en kan ook normaal op een printer aansturen (zonder kleur uitdrukking). **MC-WRITER:** Print-programma voor muziekcassettes. Dit programma is in OM. **KRON Basic** geschreven en de source wordt meegeleverd als demo voor GEM-programmering.

A 135 (SS)

Diverse utilities: **ARCSHELL:** versie 1.96. Voor het modem-verkeer onmisbaar programma om files te 'arcan' en/of te 'ont-arcan'. **BIT:** Bitmaster v2.5 is een krachtige en snelle diskeditor. **DESKMANAGER2:** V2.1 is een programma dat in de Auto-folder moet en dat automatisch de juiste DESKTOPINF opstart, ook kan een gewenste ASSIGNSYS worden geselecteerd. Met Engelstalige handleiding. **SCRUNCH:** Een diskette-comprimeerprogramma, waarmee hele diskettes kunnen worden gecomprimeerd voor verzending over de telefoonlijn of om diskettes uit te sparen. Met Engelstalige handleiding. **SHADOW:** The Magic Shadow Archiver maakt een image-file van een niet write-protected diskette die sector

A 121 (SS)
E-CUBE: Escher Cubes is een compleet iso-metrisch tekensysteem voor het maken van tekeningen die optisch bedrog zijn.
FONTEDIT: Programma waarmee screen fonts kunnen worden gesaved. **GRABBER:** Hiermee kan een deel van een low resolution DEGAS-afbeelding als een file worden gesaved, om daarvoor te kunnen worden gebruikt in een GFA-programma. **HEX-DUMP:** Een utility, die alle bytes die naar de printer, omzet in verspreide hexadecimal getallen. Dit kan soms nuttig zijn wanneer men om een of andere reden precies wil weten welke bytes er naar de printer worden gestuurd. Vooral bij het uitlezen van printer codes voor plaatjes is het programma nuttig. **JAMDOSN:** Modificatie van GEMDOS (Mega-ROM's in UK-versie). Moet in de Auto-folder worden geplaatst en is te vergelijken met TURBODOS. **SCROLL:** In de Auto-folder geplaatst zorgt dit programma ervoor dat het scrollen van schermen onder GEMTOS sneller gaat (Werkt dus niet onder GEMTOS sneller gaat). **SERIENUMMER:** Hiermee kan u het serienummer van een diskette te veranderen. **SLOMO:** Als spelletjes voor u te spelen gaan, dan is dit programma misschien een uitkomst, het vertraagt namelijk uw Atari. Er is keuze uit 10 verschillende vertragingen. **PROTECT:** Accessory waarmee drives kunnen worden beveiligd tegen schrijven.

A 122 (SS)
ADDRESS: Maak uw eigen adressen bestand. Het programma heeft de mogelijkheid om het volledige bestand af te drukken of een selectie daaruit, het afdrukken van een verjaardagslijst, een telefoonlijst, adresstickers, visitekaartjes en standaard-brieven. Met Duitstalige handleiding. **ENGINEER:** Disk-tool is een combinatie van een disk-monitor en andere utilities. Heeft veel extra's. Werkt onder GEM. Met uitgebreide Duitstalige handleiding.

A 123 (SS)
1STWORD-POSTSCRIPT: Conversieprogramma dat een WordPlus-file omzet in een Postscript-file. **DVI:** Hulpprogramma voor TeX.

A 124 (SS)
IBM-MONITOR: Tekstfile met 4 tekeningen ter verduidelijking. In deze file staat beschreven hoe een IBM-type kleurenmonitor met digitale RGB of een gecombineerde monitor/tv moet worden aangesloten op uw ATARI. Engelstalig. De ingreep in de monitors is dusdanig dat deze diskette alleen geschikt is voor electronici met een complete technische know-how.

A 125 (SS)
SCANNER: Het software-pakket dat bij het scanner-project hoort van het Duitse ST-Computer blad van April 1988 (4/88). Het programma werkt onder GEM, heeft diverse

printer-drivers, omrekening van het beeld (helderheid en contrast), Diverse beeldmaten, grijswaarde berekening en wat verder nog voor het scannen nodig is.

A 126 (SS)

MEGMATIC: Programma voor in de Auto-folder met de volgende opties: resetbestendige RAM-disk, printer-spooler, disk write verify aan/uit, screen saver, freeRAM-, memory check, auto desk (opstarten met Desktop.inf file voor de verschillende resoluties) en koud/warm reset. Met Engelstalige handleiding. **QUIZWIZ:** Verzamel een aantal vragen (met de antwoorden) en maak uw eigen quiz. **PIC-FORMAT:** Tekstfile waarin wordt beschreven hoe de verschillende tekeningformaten zijn opgebouwd.

A 127 (SS)

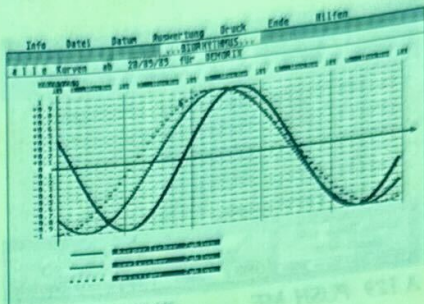
PUZZEL: Het bekende 'Cijfers en Letters' spel van de TV nu op uw Atari. **SUPERBOOT:** Kies welke ACC-files u in wilt laden en welke programma's in de auto-folder moeten worden gestart, keuze uit meerdere Desktop.inf files en assign.sys files, welkom scherm met een eigen DEGAS- of NEO-tekening, zetten van tijd en datum naar keus, zetten van seek-rate en write verify. Dit zijn enkele van de vele opties die dit programma te bieden heeft. Met uitvoerige Engelstalige handleiding. **ELVERT:** File-conversie-utility. **ESTIMATE:** Met behulp van dit programma kan u onderzoeken of er een relatie bestaat tussen een afhankelijke en een aantal onafhankelijke variabelen. B.v.: Wat is de relatie tussen de temperatuur en het aantal uren zon per dag? **KORRECT:** RS232-spooler. **RET-KILL:** Programma voor het weghalen van linefeeds, returns of een zelf in te voeren string. **DRAWING:** Fractal-programma.

A 128 (SS)

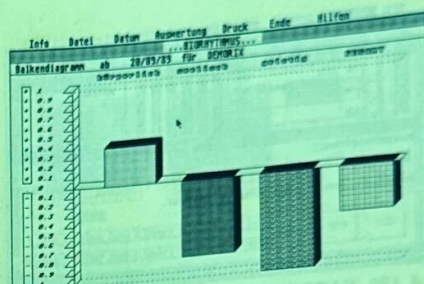
EDIT 3D: Programma voor het 3-dimensionaal weergeven van objecten. Deze objecten kunnen vrij worden gedefinieerd en ruimtelijk worden bewogen. **ERDKUGEL:** (aardbol) Real-time animatieprogramma. De aardbol wordt met 4 beelden per seconden in de ruimte bewogen. Hierbij kan de plaats, afstand en het draaien met het toetsenbord worden beïnvloed. **FILTER:** Programma voor het creëren van verschillende soorten filters: IIR- en FIR-filter, Bessel-, Butterworth- en Tschebyschev-filter. Hierbij worden band-, hoogte-, diepte- en totaalpassen berekend. Naast de waarden wordt de signaalkegel grafisch weergegeven. **LIFE-3D:** Een ruimtelijke variant van het generatie-spel. Door de nieuwe derde generatie worden nieuwe aspecten verkregen. **PENDEL:** Simulatie van een draaituimelaar. Het bewegingsverloop wordt met behulp van DGL's berekend en grafisch weergegeven. Interessant programma voor eigen natuurkundig thuislaboratorium.

A 129 (SS)

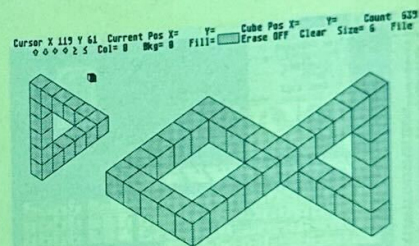
PUSH-ME: Spel voor scherpzinnige denkers. Op een speelveld moet een vierkant van de



A 119 BIORITME



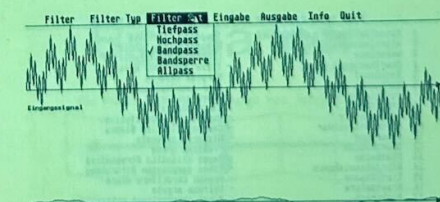
A 119 BIORITME



A 121 E-CUBE



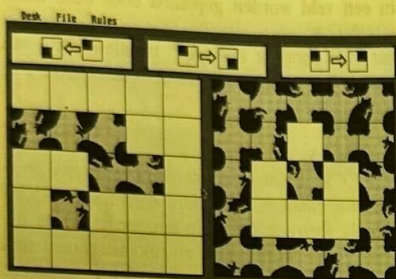
A 122 ADDRESS



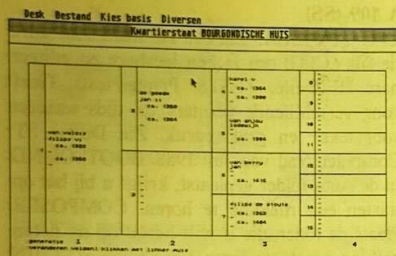
A 128 FILTER



A 113 HAAS EN EGEL



A 114 SHU-TAI

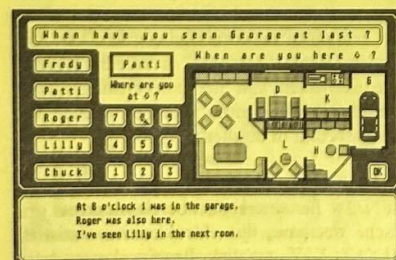


A 117 KWARTIERSTAAT

Jahresabschluss



A 118 METROPOLIA



A 118 SHERLOCK

Tabelberekeningen voor verenigingen, spelers en fans. Seizoensoverzicht, verenigingsstatistiek en spelresultaten voor de volgende sporten: voetbal, handbal, hockey, basketbal, volleybal en tafeltennis. TABELLEN: Tabelverwerking voor alle soorten van sport.

A 112 (SS)
LITERATUUR: Database voor tijdschrift-artikelen met plaats voor omvangrijke commentaren. Zoekmogelijkheden d.m.v. 'brokstukken'. P-A-D-M: 'Professional Atari Data Manager'. Flexibele dBASE II-achtige databank met commando-taal van ca. 60 commando's. BÖRSEN: 'Peters Börsen Manager'. Voor iedereen die geld op de beurs wil verdienen of voor diegene die daar wat inzicht in wil krijgen.

A 113 (SS)
DODG-EM: Twee racewagens zijn op weg naar een frontale botsing, tenzij u, als speler met een snelle reactie kunt uitwijken. HASEIGEL: Haas en egel. Fraai uitgevoerd bordspel. De haas en de egel zijn op weg naar de overwinning. Op hun weg daarheen moeten ze worteltjes en sla eten. Met te snel eten moet je oppassen. Spel voor twee spelers en een computer.

A 114 (SS)
RENAISSANCE: (shareware) Soort damspel op een bord met 64 velden en 2 maal 12 stenen. Er mag b.v. alleen vooruit worden geslagen. SHU-TAI: Chinees spel dat uit 25 kaarten bestaat die allemaal verschillend zijn. Elke kaart bestaat uit 4 figuren, in elke hoek een, opgebouwd uit 6 basiselementen en de spiegelbeelden daarvan. Met deze basiselementen kunnen drie verschillende images worden gemaakt. De kunst is nu om zoveel mogelijk kaarten van de puzzel te plaatsen. Er zijn meerdere oplossingen mogelijk. Werkt ook in kleur. SPACEWAR: Schietspel.

A 115 (SS)
MEGAFORM: Handig programma voor het formatteren, kopiëren en het testen van diskettes. Werkt ook in kleur. NECSETUP: Programma dat u in staat stelt om een groot aantal mogelijkheden van de NEC-2200 printer vanuit de computer te kunnen besturen, b.v. vanuit de Auto-folder. WRKTEST: Uit het 'Book of tests' de drie volgende tests: 'Executive Potential Test', 'Job Interest Test' en 'Thinking Style Test'.

A 116 (SS,K)
KIDPOTAT: Spelletje voor kleine kinderen waarbij zij een aardappel een gezicht mogen geven. DOOLERS4: Soort van doolhofspel. MOTOCYCLE: Probeer de motorrijder op de weg te houden. WHEELFOR: Rad van avontuur. Leuk uitgevoerd spel voor twee of drie personen.

A 117 (SS)
GRAPH: Accessory en programma om diver-

se formaten pictures-files uit te printen op diverse soorten printers. KWARTIER: Een statistische programma waarmee het mogelijk is om een kwartierstaat te maken waarin 9 generaties (511 personen) een plaats vinden. De generatie (3 generaties is ongeveer een eeuw) en Neo-"low-res"-plaatjes zodanig, dat ze op het monochrome scherm verschijnen.

A 118 (SS)
METROPOLIA: De speler moet proberen om 30 jaar te regeren over Metropolia. VALUTALAND: Reken de diverse geldkoersen om naar Nederlandse guldens en omgekeerd. Het programma bevat de koersen van 20 landen. WANDERER: De muziek van 'Wanderer' met een grafische demo. Ook in kleur. SHERLOCK: Van de speler wordt verwacht dat deze een moord oplost. U moet de moordenaar vinden, het tijdstip van het misdrijf en aangeven hoe de moord heeft plaatsgevonden. (Er kan gekozen worden tussen Duits en Engels).

A 119 (SS)
BIORITME: Geeft de bioritmische cyclus van het lichaam, de geest en de ziel grafisch weer. In dit programma kunnen 12 namen standaard worden meegegeven voor wanneer u regelmatig van dezelfde mensen het bioritme wilt bepalen. Grafisch goed verzorgd. CARPET: Een functieplotter voor drie-dimensionale tapijten. (Duitstalig met ingebouwde handleiding). SHORTCUT: Met Shortcut kunnen RSC-files worden ingeladen, aan elk item van de betreffende RSC-file kan een toets of toets-combinatie worden gekoppeld, waarmee deze gegevens worden gesaved. Met het bijbehorende programma CATACC kan, als u in een programma bezig bent waarvan u eerder een Shortcut-file hebt gemaakt, de file worden ingeladen. U kunt dus aan elk programma, dat een losse RSC-file heeft, toetsen toekennen aan de opties van het programma (b.v. in 1st Word Alt/1 voor laden en Alt/s voor save). Dit is werkelijk een schitterend programma. SYS-FLOW: Programma dat voorheen op diskette A44 stond voor het vervaardigen van systeem-flow-diagrammen. AUTO-SHOW: Programma dat de fysieke volgorde laat zien van de programma's in de Auto-binder. DOIT: Engelstalige tekst-file waarin een groot aantal manieren staan, Wie 'het' doet. U kent wel 'Surfers do it standing up' enz.. SETMOUSE: Accessory waarin u de snelheid van de muis kunt bepalen. SUPER-CAL: Eenvoudige calculator als accessory.

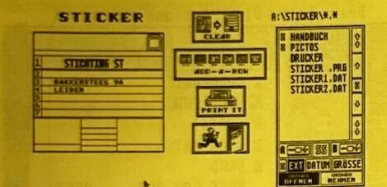
A 120 (SS)
BASEBALL: Statistically Accurate Baseball is een soort van simulatie-baseball spel, dat gespeeld wordt met statistische gegevens van enkele bekende Amerikaanse baseball-teams, zoals b.v. 1986 METS, 1984 CUBS, 1970 REDS en de 1962 GIANTS. Dit is dus geen flitsend grafisch computer game.



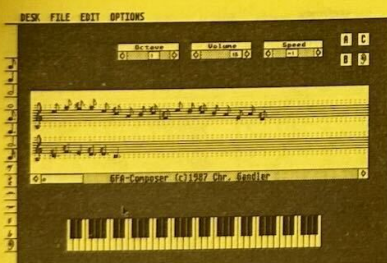
A 93 YATZY



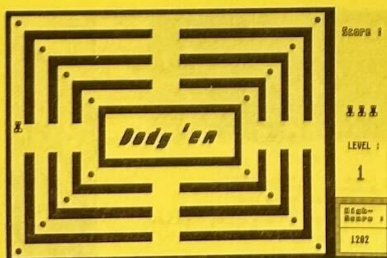
A 94 TIOLI



A 105 STICKER



A 109 COMPOSER



A 113 DODGE EM

A 85 (SS)
AKA: Dit is een utility om meerdere files een andere naam te geven met het gebruik van wildcards of om files te verplaatsen naar een andere directory/folder op dezelfde disk. **CONVERT:** Een programma dat een ASCII-file converteert naar een Word Plus-file. **FAST-FIND:** Geeft op een alternatieve manier directories weer. Geschreven door een ontevreden GEM-gebruiker. **DESKPACK:** Een handige 'alles-in-één' accessory met de volgende mogelijkheden: klok, kalender, telefoonboek met de dial-mogelijkheid, calculator, afsprakenboek, free RAM, note-pad, file copy en file delete. (Shareware). **PRINTTOP:** accessory om het beeldscherm af te drukken. **PROCALC:** Programmer's Calculator als accessory met omrekening van dec, hex, oct en bin getallen.

A 86 (SS)
FINANCIE: Nederlandstalig programma om uw huishoudbudget in de peiling te houden. **HYPOTHEEK:** Programma dat snel een overzicht geeft van de brutomaandlast van een annuïteitenhypotheek met een looptijd van 360 maanden. **FINCALC:** Investeringsprogramma. **NR-RADEN:** Spel waarin de computer in zo weinig mogelijk vragen een getal onder de 500 raadt dat u in gedachten heeft. **HDSUITE:** verschillende harddisk-utiliteiten met o.a.: een onder GEM werkend programma om een volledige backup van een harddisk-partitie of subdirectory te maken.

A 87 (SS)
AGENDA: Hiermee kunt u tot ver in de twintigste eeuw uw agenda bijhouden. **DIRPRINT:** Programma om een directory uit te printen met twee sorteermogelijkheden en het meegeven van een header. **METERSTANDEN GEB:** Programma voor het bijhouden van de gas-, water- en elektriciteitsmeter. Compleet met Nederlandstalige handleiding en GfA-Basic source. **AUTOSAVE:** Accessory dat WordPlus-files automatisch save-t. **CONVERT2:** ST/XE tekstfile-converter 2. **ISTW-CON:** Weer een FirstWord conversieprogramma. **IST-AID:** 1st Word toolkit met de volgende conversie opties: ASCII naar 1st WordPlus, 1st WordPlus naar ASCII, 1st WordPlus naar twee kolommen.

A 88 (SS)
VINGERS: Met dit programma kunt u de gebarentaal leren die begrepen wordt door doven en slechthorenden. Elke letter in het alfabet wordt met de handen op een bepaalde manier weergegeven. U kunt zich trainen in het herkennen van deze gebaren door de grafisch duidelijke tekeningen in dit programma.

A 89 (SS)
PLANETARIUM: STERNBLD: Programma waarmee u een 88-tal sterrenbeelden en twee omgevingen van de zon kunt bekijken vanuit elke willekeurige richting en afstand, die ook tragsgewijze te veranderen zijn. Na het kiezen van een sterrenbeeld wordt dit grafisch op het scherm gezet en, indien gewenst, worden alle gegevens van de afzonderlijke sterren van dit

sterrenbeeld weergegeven. **KALENDER:** In dit programma kunt u verschillende kalenderberekeningen doen, zoals: dag van de week bepalen van een ingevoerde datum, Pasen berekenen van een ingevoerd jaar, weergegeven jaren waarin Pasen op dezelfde dag valt, verrekenen van niet aan een bepaalde dag vastgebonden feesten, aantal dagen tussen twee ingevoerde data, datum 'x' dagen na een ingevoerde datum, omrekening van Julianse kalender naar burgerlijke tijd en omgekeerd.

A 90 (SS)
MANAGEMENT GAME: Een simulatie waarin 2 tot 6 bedrijven elkaar beconcurreren op een gemeenschappelijke markt. Kan alleen tegen de computer of met meerdere personen worden gespeeld. In dit spel bent u bedrijfsleider en uw doel is het runnen van uw onderneming. U heeft hierbij te maken met grondstoffen en productie, debiteuren, kredieten, kas, balanswaarderingen en natuurlijk de fiscus. Als ondernemer kunt u de bedrijfsvoering op verschillende manieren kiezen: normaal, agressief of behoudend. Veel succes in uw nieuwe onderneming!

A 91 (SS,K)
SHYMER: Een professioneel grafisch Engels taalig adventure van ruim 200 Kb groot, dat is geschreven met de 'ST Adventure Creator' (STAC). Dit adventure is bedoeld als demonstratie STAC om u te laten zien hoe u zelf met dit programma een eigen adventure kunt gaan schrijven. **STACDEMO:** Picture show die de mogelijkheden van van 'ST Adventure Creator' laat zien.

A 92 (SS)
ERESS: Een compleet en uitgebreid expertsysteem, met een viertal verschillende databanken als voorbeeld. Het programma wordt met een ingebouwde Nederlandstalige handleiding geleverd die u op een eenvoudige manier met dit expertsysteem vertrouwd laten raken. **HOMMELS:** databank met betrekking tot het determineren van hommels in Nederland. **OSCILLAT:** databank die betrekking heeft op het gedrag van een oscillator in verschillende situaties. **SPOCK:** voorbeeld van een simpel medisch expertsysteem. Hiermee kunt u op een snelle wijze door middel van het beantwoorden van vragen over temperatuur, pijn, uitslag, enz. een diagnose krijgen over de mogelijke ziektes (met een kanspercentage) en alternatieven. **TRAVEL:** eenvoudig expertsysteem dat de beste manier aangeeft waarop een reis kan worden ondernomen.

A 93 (SS)
YATZY: Fraaie uitvoering van het yatzy-spel dat door 1 tot 6 personen kan worden gespeeld. Er wordt met 6 dobbelstenen gegooid tot een maximum van drie maal, waarna u moet bepalen slissen waarin u het resultaat wilt plaatsen. De hoogste score kan worden behaald met behulp van de dobbelstenen. **AUSLAND:** Dit programma is bedoeld om Duitse zijnde, uw buitenlandse (Engelse en Franse) vocabulaire wat te vergroten.

A 75 (SS,K,M)
POLIO: Kent u Arkanoid, dan moet u ook
POLIO leren kennen, dat een interessante
variant van dit break-out spelletje is. Voor dit
programma hebt u minimaal 1 Mb nodig.

A 76 (SS)
DISKMON: Diskmonitor voor diskettes, hard-
disks en RAM-disks. Met Duitstalige handlei-
ding. FONTEDIT: Met dit programma kun-
nen de fonts die werken onder GDOS worden
veranderd of worden ingeladen. HY-
PERFORMAT: Formateerprogramma dat tot
nu toe bijna 930.000 bytes kan formateren. Met
uitgebreide Duits- en Engelstalige handleiding.
PC-ASS: Combinatie van een assembler en
disassembler voor de machinetaal van de
Sharp Pocket Computer.

A 77 (SS)
CHEMLIB: Database programma voor che-
mische elementen.

A 78 (SS)
CUBE HACK: Terminal programma met
geïntegreerde uitgebreide programmeertaal
met o.a. de mogelijkheid om automatisch in
mailboxen in te loggen. OR-SPREAD:
Spreadsheet-achtig programma voor lineaire
optimalisatie, planontwikkeling en het bere-
kenen van de kortste weg. Met Duitstalige
handleiding.

A 79 (SS)
HORROR: In het grafische spel horror-
Schloss, dat uit vier levels bestaat, moet u
proberen de uitgang te bereiken. De geesten,
die u op uw weg ontmoet, moet u tactisch
proberen te omzeilen. De uitgangen moet u in
een zo kort mogelijke tijd zien te bereiken.
Pas op voor vallen. Via een inleiding kunt u
kennismaken met alles dat u op uw weg kunt
ontmoeten. INVERSI: Het bekende spel dat u
met twee personen kunt spelen of tegen de
computer. INVASION: Space Invaders met 3-D
vectorgrafiek. ZARGE: Spel voor één per-
soon, die moet proberen om een door de com-
puter door elkaar gegooide beeld-scherm te re-
pareren. Elke DOODLE-formaat-tekening
kan voor dit schuif-puzzle-spel worden ge-
bruikt.

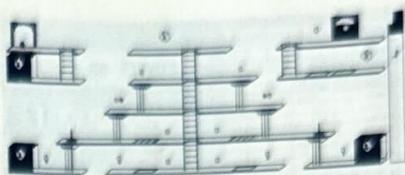
A 80 (SS)
ARKA: Een monochrome-versie van het be-
kende spel Arkanoid met 50 levels. SLOT:
Eenarmige fruitautomaat waarin u uw spaar-
centen kunt vergokken. D-PATROL: In Delta-
Patrol bent u een helicopter-piloot en u moet
regelmäßig uw tanks bij laten vullen terwijl u
geraakt kunt worden door allerlei verschillen-
de vliegende objecten. Deze kunt u dan ook
het beste proberen af te schieten. ELIM: Elim-
staat voor Elimination en dit is een soort
kaartspel waarin u als enige mens speelt tegen
zes computer-spelers. De Engelstalige handlei-
ding kan in het spel zelf worden geraadpleegd.
MAD: accessory die zijn naam eer aandoet.

A 81 (SS,K)
BRIDGEIT: Een leuk behendigheids spel voor
twee personen, die beiden moeten proberen
als eerste de overkant van het speelveld te be-
reiken. Een aardige extra mogelijkheid is dat
het spel via een modem kan worden gespeeld.
Inclusief GfA-Basic source. CASINO: Fruitau-
tomaat in GfA-Basic geschreven. CAN-
FIELD: Kaartspel voor een persoon in GfA-
Basic. KLONDIKE: Nog een ander bekend so-
lokaartspel in GfA-Basic.

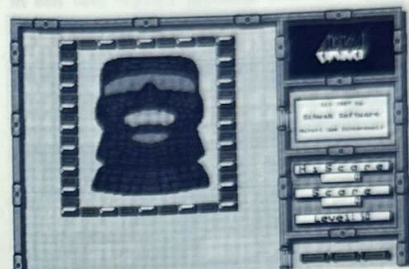
A 82 (SS)
CODE170: MorseMagic is een fantastisch pro-
gramma om morse te leren in 21 modules. U
kunt ook communiceren met anderen in mor-
se. Uitgebreide Engelstalige handleiding op
schijf. MORSE: Een quiz-programma + een
zend-programma voor morse met de C-sour-
ces. FORMAT11: Formateerprogramma dat
o.a. MS-DOS-bootable 3 1/2" disks kan for-
matten. Kan ook als accessory worden
geïnstalleerd. F-INFUS2: Een programma dat
informatie over GDOS-fonts geeft + een pro-
gramma om de fonts te bekijken. (Nederland-
se auteur).

A 83 (SS)
MONOFONT: Met dit programma kan er een
ander font in de plaats worden gezet van het
normale systeem-font. Meerdere fonts zullen
in de toekomst volgen. MONO-EMU: Mono-
emulator die alle drie de resoluties aankan op
een normale kleuren-TV. SUPERBOOT: Dit is
een 'alles-in-één' bootprogramma, waarin u
kunt kiezen welke accessories u in wilt laden,
welke programma's in de Auto-folder moeten
worden opgestart, welke assign.sys van GDOS
moet worden gebruikt, verandering van reso-
lutie en kleuren bij elke boot, een welkom-
scherm met elk willekeurig Degas- of NEO-
plaatje en nog veel meer extra's. Kortom: zeer
de moeite waard. Met uitgebreide Engelstalige
handleiding. (Shareware). WORDSORT: Geeft
een alfabetische lijst van alle woorden uit een
stuk tekst. Met assembler-source. YARD: 'Yet
Another Ram Disk' is een RAM-disk met o.a.
de volgende mogelijkheden: reset-bestendig,
meerdere RAM-disks geoorloofd, RAM-disk
grootte van 50 Kb tot 16 Mb, werkt met blit-
ter-TOS, bootable, RAM-disks kunnen wor-
den verwijderd, RAM-disk-grootte kan wor-
den gewijzigd zonder verlies van data. (Share-
ware) FREERAM: accessory dat het vrije ge-
heugen aangeeft. RENAMER: Met dit pro-
gramma kunnen directories, attributes, folder-
namen, enz. worden veranderd. (Duitstalig).

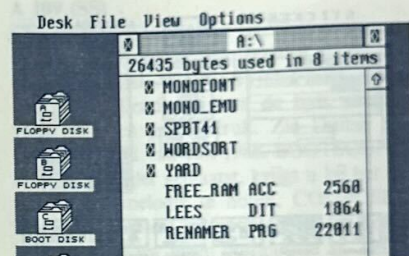
A 84 (SS,K)
1STBASE: Eenvoudige database in kleur met
handleiding. BNOID: Het bekende Breakanoid
is een spel in low resolution. DARTS: Een
schitterend dartspel in low resolution. Werp de
dartpijlen door middel van de muistoetsen in
het dartbord. MIDITOST: Demo van General
Instruments 8910 Sound Generator, waarvoor
een MIDI-keyboard of synthesizer is vereist.



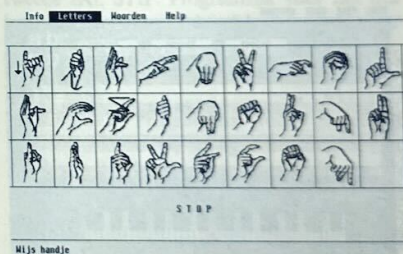
A 79 HORROR



A 80 ARKA



A 83 MONOFONT



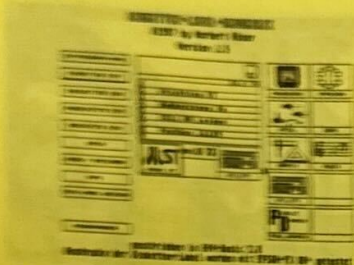
A 88 VINGERS



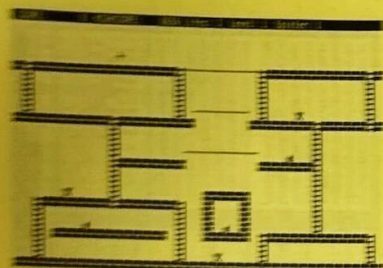
A 93 FUGGER



A 69 TURING



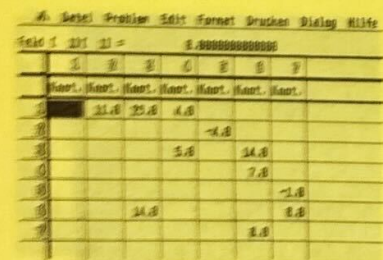
A 73 LABEL



A 74 GO-UP



A 76 DISKMONITOR



A 78 ORSPREAT

wachtwoorden, getallenomzetting, history-functie's, batch-processing (loop, goto, vergelijkingsoperatoren, variabelen). Met uitgebreide Duitstalige handleiding. MONOMON: Zeer fraaie GEM-georiënteerde monitor voor disk-drive, harddisk en RAM-disk. Geeft hele sectoren op het beeldscherm. De monitor heeft de volgende mogelijkheden: Direct opvragen van bootsector, directory, FAT 1 en FAT 2, maken van een bootsector, formatteren van losse tracks of hele disks, cut en paste, uitvoeren van programma's, informatie opvragen van files, files wissen, files kopiëren, snel zoeken, en nog veel meer. VIRUSKILL: programma voor het vernietigen van een virus. NOBACKUP: Wist alle *.BAK file's in de directory waarin het wordt gestart. HYP-COPY: Copieerprogramma voor disks die het hyper-formaat hebben. S-FORMAT: Programma voor het formatteren van een of meerdere sectoren. TOTAAL-DELETE: Programma voor het fysiek wissen van files, dat wil zeggen dat niet alleen de filenaam wordt gewist, maar alle bytes in de file worden overschreven, zodat er niets meer van de file terug te vinden is. ANTIVIRUS: Kijkt of er een virus op diskette staat en kan een antivirus op de schijf zetten.

A 65 (SS)
RING VAN DE HOOP: Voor de liefhebbers van tekstadventures is er hier een van Nederlandse bodem en een in het Nederlands geschreven tekstadventure. Fraai en goed door-dacht met veel mogelijkheden. Werkt in alle resoluties.

A 66 (SS)
MIDI: MIDI-programma/sequencer met uitgebreide mogelijkheden. Een van de betere MIDI-programma's uit de PD. Engelstalig. EXPERT: Duitstalig expertsysteem dat kan worden uitgebreid. Geleverd met twee voorbeeld-programma's, waarvan er b.v. één kan raden welk dier u in gedachten hebt. WTERM: Een handig communicatie-programma als accessory, dat onder GEM werkt in een window en dat dus vanuit elk ander, onder GEM werkend, programma kan worden aangeroepen.

A 67 (SS)
ICD-HARDDISK: De harddisk utilities die worden geleverd bij ICD-harddisk en die ook kunnen worden gebruikt op een Atari-harddisk. Men kan o.a. de harddisk formatteren met 14 Megabyte meer ruimte dan met de Atari harddisk-formatter en de harddisk kan in meer partities worden opgedeeld. Verder kan men een willekeurige partitie auto-bootend maken.

A 68 (SS)
CAD2: Staat voor Student CAD2. Een Object-georiënteerd tekenprogramma met b.v. zoom-mogelijkheden zonder verlies van oplossingsvermogen, symbool-bibliotheek, macro-mogelijkheden enz.

A 69 (SS)
Wetenschappelijke toepassingen: PLANNING: programma berekent de plaatsen van de planeten en de andere planeten aan de hemel. De plaatsen van de planeten kunnen op twee manieren worden weergegeven, nl. als planetarium of als de aarde op een zelf gekozen coördinaatsysteem worden. TURING: Realisatie van een Turing-machine-model. ZUST: Analyse en simulatie van lineaire regelkringen.

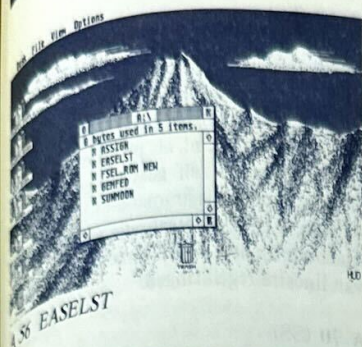
A 70 (SS)
LARN: is een op Unix-systemen ontwikkelde adventure spel, dat is afgeleid van Dungeons & Dragons. In LARN neemt u de rol aan van een avonturier die op zoek is naar zijn vader, een tovenaarsontvoerde dochter. Tijdens de speurtocht door een gigantisch ondergronds grotten-complex komt u oog in oog te staan met diverse kwaadaardige monsters, vinctuurs en kunt u toverspreuken en andere magische krachten tegenkomen en inzetten gebruiken.

A 71 (SS)
X-FORMER: Een monochrome versie van een XL-emulator waarmee u de programma's van de Atari XL en XE serie kunt draaien. De emulator heeft een ingebouwde 6502 machine-taal monitor en wordt compleet met een aantal Basic-sources en een leuk spel in machine-taal geleverd. De complete C-sources van de emulator vindt u ook op deze schijf.

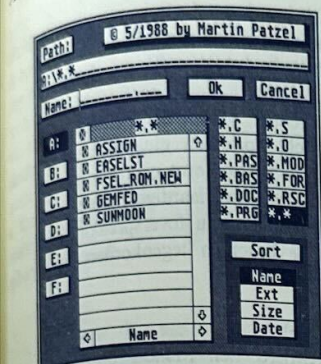
A 72 (SS)
M-COPY: Universeel copier-programma met ingebouwde diskmonitor, geleverd met de GFA-Basic geschreven source. LOADER: Activeert of deactiveert accessories en programma's in de AUTO-folder bij het opstarten van uw computer. VIEW: programma voor het weergeven van ASCII-files, waarbij zowel vooruit als achteruit door de file kan worden gelopen. SUPERSHELL: Universeel shell-programma's naar keuze kunnen vanuit de menu-balk worden gestart. Wordt geleverd met de GFA-Basic source. LATTICE: Diverse utilities: Hexdump, weergave met regelnummering, symbooltabellen, bewaren en onderhouden van modulibibliotheken.

A 73 (SS)
ST LABEL: Etiketten printen. LABEL: Compactabel disklabel printerprogramma met een aantal meegeleverde tekeningen. Ook zelfgemaakte plaatjes kunnen worden gebruikt. PASTE ADRES: Maakt adreslabels in mini-formaat (1,5 cm * 2,5 cm).

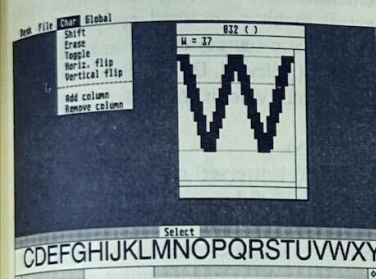
A 74 (SS)
GO-UP: Loderunner-achtig spel. Via muren, ladders en koorden moet u aan uw achtervolgers zien te ontkomen. Met veel levels, die ook zelf kunnen worden ontworpen. MAZE-EDIT: Editor voor het spel 'MIDI-MAZE'. PM-MANAGER: Hier bent u manager van een formule-1 racewagengeduld. OLIE-IMPETUM: Hier bent u manager van een olie-firma.



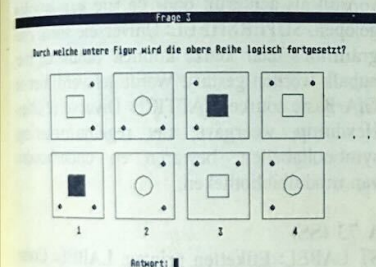
A 58 EASELST



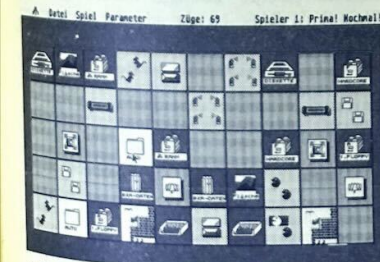
A 58 FILESELECTOR



A 58 GEMFED



A 59 IQ-TEST



A 61 MEMORY

test, meten reactievermogen, snellees-test, reeksen en volgorden. Van de verschillende tests kunt u een waardering krijgen en het programma kan de vorderingen bijhouden die u maakt. Deze vorderingen worden per test of als totaal in een grafiek weergegeven. IQ-TEST: Geeft na het doen van veel grafische en rekenkundige tests het behaalde IQ aan. DIFFERENTIAAL: Met DIFFER.PRG wordt van een stamfunctie de afgeleide, de totale en de partiële differentie berekend ($f(x)$, $f(x,y)$, $f(x,y,z)$). KLIMA: Geeft een grafische weergave van de gemiddelde temperatuur per maand en per jaar, gemiddelde neerslag per maand en per jaar, totale neerslag per jaar en het niveau boven de zeespiegel van 66 plaatsen over de hele wereld. Er kunnen plaatsen worden toegevoegd. ZAHN: Berekent van een tandrad alle gegevens, zoals normaalmodul, hartafstand, tandaantal rad en rondsel, overbrengverhouding, verschuivingsfactoren, enz.

A 60 (SS)

STARLC10: Verschillende WordPlus-drivers voor de STAR LC10 printer. STARNL10: Verschillende WordPlus-drivers met meerdere opties voor de Star NL10 printer. CITIZEN: WordPlus-drivers voor de 120D, LSP 10 en de LSP 11 printers. GABIGRAF: Grafische driver voor typemachines en matrixprinters.

A 61 (SS)

MEMORY: Het bekende gezelschapsspel. Er is keuze uit meerdere sets speelkaarten, waaronder makkelijke en zeer moeilijke. Eigen kaarten kunnen met elk tekenprogramma worden gemaakt. Veldgrootte en kaartantal kan naar keuze worden bepaald. Met zoveel mogelijkheden is dit programma dus zeer geschikt voor kinderen, maar ook voor de getrainde geheugengenies.

A 62 (SS)

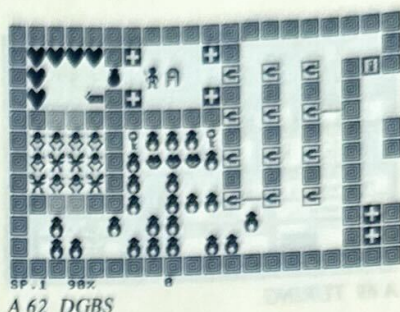
DGBD: 'Das Große Deutse Ballerspiel' nu eindelijk in een monochrome versie (kleurenversie op disk A31). Aktiespel waarin u door gangen moet gaan, en waarin u veel kwaads tegen zult komen. Speelbaar voor één of twee personen. SCHLOSS: Duitstalig tekstadventure met spraakweergave. Als zoon van het Pink-opperhoofd 'Tu Wat' en zijn vrouw 'Mach Wat' gaat u op weg naar het verborgen slot van de grote tovenaars om aan hem hulp te vragen tegen de overvallen van de Puwacks. Pas op, want het slot zit vol met gevaren.

A 63 (SS)

ETAT: Planning en controle van uw eigen huishoudbudget. Bestaat uit 5 deel-programma's: Boeking, maandplanning, rekeningenbeheer, jaarplanning en jaarafrekening. Een shell verbindt de verschillende onderdelen van dit programma. (Duitstalig).

A 64 (SS)

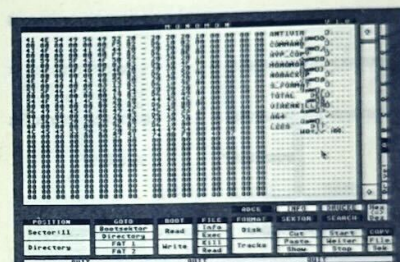
COMMAND: Commando-interpreter met de volgende extra's: files comprimeren/decomprimeren, beveiligen van file's met een code, definiëren van functie-toetsen, string zoeken,



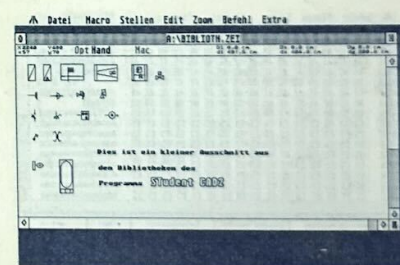
A 62 DGBS



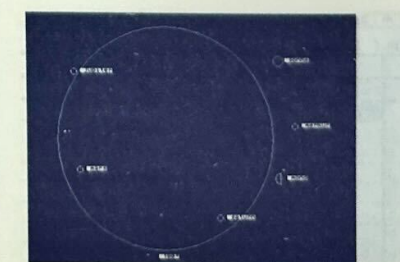
A 63 ETAT



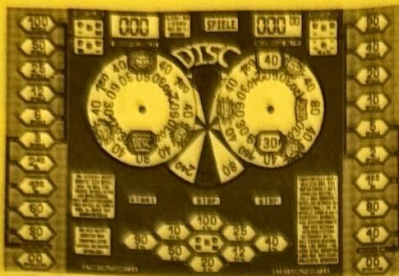
A 64 MONOMON



A 68 STCAD



A 69 PLANET



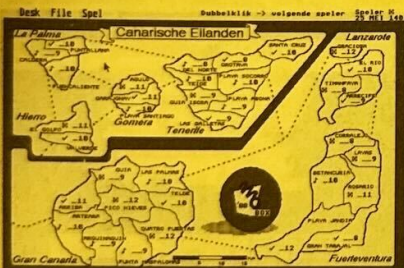
A 53 DISC



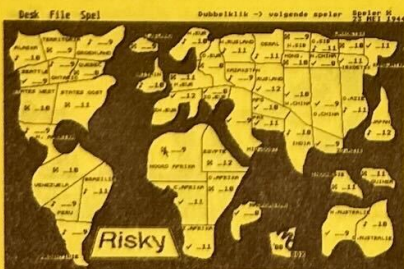
A 54 CPANEL



A 54 WAT IS WAT



A 56 RISKY



A 56 RISKY

A 54 (SS)
CPANEL: Alternatief 'CONTROL PANEL' als accessory met als extra mogelijkheden boven het bekende ATARI control-panel: kiezen tussen 50 en 60 Hz, knipperende cursor aan- of uitzetten, memory gegevens, variabele en reit-zetten, RAM-disk, formatteren van TOS- of IBM-disk met 40-82 tracks en tot 10 sectoren, instellen drive-seek per drive wat vaak nodig is als u een 5.25- drive op uw ST hebt aangesloten, en nog veel meer. DESK-SONG: 9 files met melodieën die u b.v. door zelfgeschreven programma's kunt aanroepen. DISKDOUB: Hiermee kunt u 2 enkelzijdige disks op een dubbelzijdige disk zetten als 2 aparte enkelzijdige disks dus aan elke zijde een aparte disk. VIRUSKILL: Virus destructie utility versie 2.4. WATISWAT: Educatief vraag en antwoordspel met handleiding (z/w en kleur). CLICKBL: Disklabel-programma dat directories in kan lezen en in een database zet, waarna deze uitgeprint kan worden. DESKMAN: DiskManager accessory met volgende opties: formatteren, vrije ruimte op disk, maken van folder, folder wissen, file copy, file wissen en file nieuwe naam geven.

A 55 (SS)
KLEUR MONOPOLY: Een GfA-Basic geschreven monopoly-spel dat door 1 tot 4 personen gespeeld kan worden. Een bijzonder leuke uitvoering van dit bekende bordspel. Helaas is het bord in de Amerikaanse uitvoering en u zult er de Kalverstraat dus niet vinden. Dit spel geeft beslist veel plezier. STAR-BATL: Een uitvoering van een van de welbekende schietspelletjes. PENTE: Een moeilijk bordspel voor 2 spelers (of 1 die tegen de computer speelt). De bedoeling is door het zetten van stenen een tegenstander in te sluiten waardoor zijn ingesloten stenen van het bord verwijderd worden. Winaar is degene die alle stenen van de tegenstander heeft uitgeschaakeld. SNAFUX: Een soort slang- of domino-spel waarbij de tegenstander moet worden ingesloten.

A 56 (SS)
RISK: RISKY is een computer bordspel dat erg aan RISK doet denken en de bedoeling is om de vijandelijke legers te overwinnen. Uw wapens zijn natuurlijk de computerdobbelstenen. Het spel kan door 1 tot 6 personen worden gespeeld en voor het slagveld kan gekozen worden uit de gehele wereld of de Canarische eilanden. Andere speelvelden zijn in voorbereiding (zoals Suriname en het Midden Oosten) en deze zullen waarschijnlijk later in de PD worden opgenomen. HOROSCOOP: Voer uw geboortegegevens in en er verschijnt een complete karakterbeschrijving op uw beeldscherm. CLEWSO 15: Een uit de 8-bit wereld overgezet textadventure over een bekende detective (u raadt wel wie).

A 57 (SS)
DISKMECH: Een zeer krachtig programma voor het analyseren, inventariseren en editen van disks. Het programma kan bijzondere for-

mats op disks analyseren en geeft zelfs de namen tussen de sectoren. Ook is het mogelijk zeer speciale formats op een track te zetten die zelfs door bekende (protect) copiers van programma's niet gecopieerd kunnen worden. HDSCAN: Voor de harddisk-eigenaar is dit een prachtig programma dat in enkele minuten de complete inhoud leest van alle sectoren van uw harddisk, waarna het voor alle bestanden gereed is. Het programma kan files selecteren voor massale copy, u kunt in een file kiezen of een hex-dump vragen, files wissen en vrije diskruimten opvragen, er kan direct op gekken worden uit welke files een directory bestaat, als u de naam van de file weet, kunt u niet meer weten waar u deze heeft opgeslagen. De leiding is op disk aanwezig. PRIV-EYE: Een disk accessory dat een soort snapshot geeft van een aantal systeemvariabelen. Met de commando's u in wilt laden, er kan uit meer worden, b.v. een voor een bepaalde gekozen met een bepaald kleurenpalet. Een versie van de mogelijkheid is het bepalen welke files in de AUTO-folder moeten worden opgestart, met document. SYSPROOF: Hiermee kunt u de wachtwoorden bevelen door de invoering van

A 58 (SS)
FSEL-ROM: Een softwarematige fileselector die vanuit de AUTO-folder opgestart kan worden of later vanuit GEM. Deze file-selector vervangt dan de standaard fileselector in TOS. De fileselector kan meerdere drives aanmaken, kan aan eigen wensen worden aangepast. Uit de Duitse PD aangepast door HAN DRIESSEN van de STICHTING ST voor de Engelse en Nederlandse (BLITTER)TOS. GEMFED: Met de GEM-Font-Editor kunt u alle fonts bewerken die door GDOS gebruikt worden. Ook kan u zelf uw eigen fonts maken voor verschillende resoluties, de laserprinter en andere printers die GDOS gebruiken. Met uitgebreide handleiding. ASSIGN: Een programma voor diegenen die GDOS gebruiken met verschillende ASSIGN.SYS files op een autobootende harddisk. Bij het opbooten kan de benodigde ASSIGN.SYS worden geselecteerd. Met handleiding. EASELST: Met deze PD-versie wordt de matte GEM achtergrond vervangen door een DEGAS- of NEOCHROME-tekening. Bij de auteur kan een versie gekocht worden die een eigen tekening kan inladen. Handig voor reclame op demonstratie ST's in winkels en op tentoonstellingen. SUNMOON: Door het invoeren van lengte- en breedtegraad van een bepaalde plaats worden voor de eveneens ingevoerde tijd de zonsop- en ondergangen of de schijngezichten van de maan voor een bepaald maand uitgerekend. Met document.

A 59 (DS)
GENIUS: Dit programma bestaat uit de volgende verschillende tests: concentratie, monische associatie, oegtraining, fout-herkenning van letters en cijfers, kortgeheugen

...vinden, etc. Probeer uw hotel tot een goed lo-
...de zaak te maken met deze leuke simula-
... ROULETTE: Probeer uw geluk eens met
... vooral grafisch zeer fraaie en goed afge-
... spel. STAGGER: Een in GfA-Basic ge-
... versie van het verslavende bordspel
... (Othello).

A 43 (SS)
CRAZY SEVENS: Een leuke en goed speelba-
... versie van de CRAZY SEVENS gokkast.
SWITCH: Met dit programma in de auto fol-
... hoeft u niet meer elke keer opnieuw de re-
...olutie voor de kleurenmonitor apart in te stel-
...en. Dit programma vraagt u bij het opstarten
... welke resolutie u wilt werken en start daar
... vervolgens mee op. ZEESLAG: Een fraaie im-
...plementatie van het alom bekende zeeslagspel.

A 44 (SS)
UNTERM 2.0a - De laatste update van dit
...communicatie-programma van professionele
...kwaliteit. Unterm biedt u alle opties en moge-
...lijkheden die u van zo'n programma mag ver-
...wachten. Met uitgebreide Engelstalige handlei-
...ding.

A 45 (SS)
De verzamelde uitgaven van 1 tot en met 9
...van het bijzonder humoristische Amerikaanse
...BSS-Magazine NUTWORKS. Een bonte ver-
...zameling artikelen, grappen, originele
...woordspelingen en uitspraken en andere "ab-
...solutely knee-slapping things" speciaal voor
...de computergebruiker. Direct op het scherm
...te bekijken of met First Word.

A 46 (SS)
De verzamelde uitgaven 10 tot en met 20 van
...het bijzonder humoristische Amerikaanse
...BSS-Magazine NUTWORKS. Een bonte ver-
...zameling artikelen, grappen, originele
...woordspelingen en uitspraken en andere "ab-
...solutely knee-slapping things" speciaal voor
...de computergebruiker. Direct op het scherm
...te bekijken of met First Word.

A 47 (SS)
NEDERLANDSE DESKTOP: Een program-
...ma van Atari dat uw gehele desktop in het Ne-
...derlandse vertaalt zonder dat u een Nederlandse
...TOS hoeft in te laden. Laadburo werkt niet op
...de Mega ST. MEGAPATCH: Een programma
...dat uw GfA-Basic zodanig aanpast dat het
...weer correct werkt op een Mega ST. BEUN-
...HAAS: Een vermakelijk en edukatief spel,
...waarbij u de rol van aannemer op u neemt en
...met de beschikbare stenen een muur moet
...metselen; grafisch erg leuk weergegeven.
Beunhaas wordt compleet met de GfA-source
...geleverd. KILLER: Dit programma test uw
...disks op een virus dat op dit moment in om-
...loop is en verwijdt dit indien gevonden.

*De laatste Unterm versie van januari 1988 is
...op dit moment op de disk gezet. Deze update
...bevat nu versie 2.0b. Unterm is het meeste
...gebruikte programma voor verbindingen met
...andere gebruikers via de telefoon. Ook met de
...meeste mainframe computers kan dit pro-
...gramma goed praten.

A 48 (SS)

STACCATO: Educatief muziekprogramma
...dat in medium resolutie werkt (op een z/w
...monitor zijn de zwarte pianotoetsen niet zicht-
...baar, maar verder werkt het programma pri-
...ma). De ST wordt veranderd in een pianola
...die één van de ruim 60 meegeleverde muziek-
...stukjes speelt. Er kan gekozen worden tus-
...sen 2 opties: het raden van een muziekstukje
...en het afspelen van een gekozen melodie. Uit-
...gebreide handleiding is op disk aanwezig.

A 49 (SS)

MADSIM: Een Pre-release van een simulatie-
...programma voor continue dynamische syste-
...men.

A 50 (SS)

HARDDISK UTILITIES: Deze schijf bevat
...o.a. alle programma's die bij de nieuwe hard-
...disk van ATARI meegeleverd worden. AHDI:
...Harddisk initialiseerprogramma. HDX: Laat-
...ste update van harddisk formatteerprogram-
...ma. HINSTALL: Maak uw harddisk auto-
...bootend. SHIP: Het in de transportband zetten
...van de harddisk. FOLDR 100: Verplaats het 40
...folderprobleem naar 100 of zelfs 999. DIR-
...LEFT: Geeft informatie over aantal gebruikte
...folders. Verder de volgende programma's:
TURTLE: Het best werkende harddisk back-
...up-programma dat een RAM-disk op maat
...aankaat met een formaat van een normale
...diskdrive waarmee via een snelle diskcopy
...een backup gemaakt wordt.

A 51 (SS)

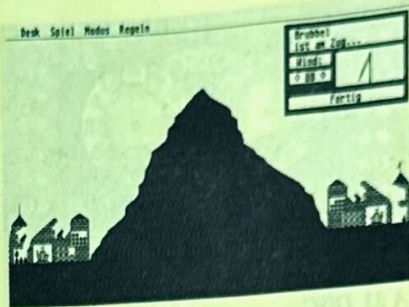
EDIMAX: Zeer snelle texteditor die volledig
...onder GEM werkt met eigen fileselector en
...die de mogelijkheid heeft om gelijktijdig 2
...files geopend te hebben. Werkt zowel in kleur
...als in z/w. Met 20Kb grote Duitstalige hand-
...leiding. ED: Duitstalige screeneditor met cur-
...sorpositieaanduiding, aangeven van vrije ge-
...heugenruimte en verschillende buffers. Met
...uitgebreide handleiding.

A 52 (SS)

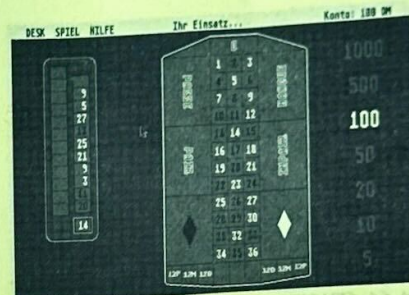
EPLAN: Programma voor het tekenen van
...electrische schakelingen.

A 53 (SS)

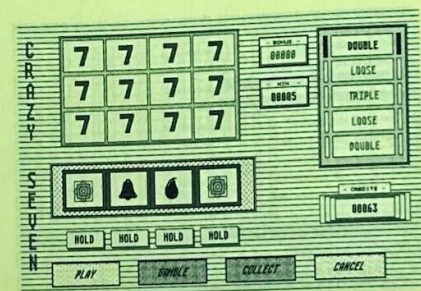
Z/W BOUNCE: Bouncing Bubbles is een
...schietspel in z/w waarbij op het eerste level
...geprobeerd moet worden om verschillende
...stuiterende ballen af te schieten zonder zelf
...door een bal verpletterd te worden. Hoe verder
...u komt hoe meer ballen u moet schieten. La-
...ter komt u nog veel meer tegen dat moet wor-
...den afgeschoten. Het spel gaat tot 40 levels en
...het werkt zeer verslavend. Dit programma
...werkt niet op de Mega-ST's. DISC: Versie van
...een Duitse gokkast dat er aardig uitziet maar
...u moet zelf uitzoeken hoe u deze kast aan de
...gang krijgt, want een (eenvoudige) handleiding
...is niet meegeleverd. DOMINO: Probeer met
...het leggen van dominostenen de weg van uw
...tegenstander (de ST) te blokkeren. Werkt al-
...leen met joystick. TRIO: Duitse variant van
...het bekende Boter-Kaas-Eieren.



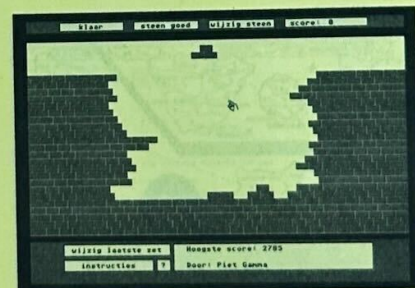
A 42 BALLERBURG



A 42 ROULETTE



A 43 CRAZY SEVENS



A 47 BEUNHAAS



A 50 TURTLE

nummers of verjaardagen; labels- of visitekaart-stickers afdrukken; seriebrieven maken. Uitvoer naar printer of disk. ADDRESS kan met de muis of functietoetsen worden bediend. Hulpfunctie ingebouwd (Duitstalig). INHOUD: U kunt op comfortabele wijze fraaie labels drukken voor uw disks. De inhoud van de disk kan met de hand worden ingevoerd of door het programma zelf worden gelezen vanuit de directory. De categorie wordt aangegeven met een fraaie tekening. Ook kan worden aangegeven of de disk enkel- of dubbelzijdig is, kleur en/of zwart/wit, datum, bron enz. VIKAR: Hiermee kunt u al even gemakkelijk labels drukken voor video- of audiocassettes. INTRAMDISK nieuwe versie: Voordelen van deze versie: bij het opstarten wordt automatisch een eerder opgegeven RAM-disk geïnstalleerd, die bovendien dezelfde grootte krijgt als een 'echte' disk: geeft u als grootte 720 Kb op, dan wordt de RAM-disk 702610 bytes. Alle programma's werken in zwart/wit, INTRAMDISK bovendien in kleur.

A 36 (SS)

FONTMASTER DELUXE: Een fantastisch programma waarmee u zelf nieuwe lettertypes (fonts) kunt ontwerpen en toepassen. De editor is gemakkelijk te bedienen en maakt het mogelijk proportionele fonts te ontwikkelen (hetgeen betekent dat alle letters hun eigen breedte krijgen bij het uitprinten; dit geeft een mooi en gelijkmatig schrift). Als u niet zo creatief bent, kunt u gebruik maken van de 20 kant-en-klare fonts die meegeleverd worden. Via een tweede programma kunt u maximaal 10 fonts tegelijk inladen en door elkaar gebruiken in een (ASCII) - tekst die kan worden ingeladen of ingetopt. De ingebouwde tekstverwerker laat een complete pagina tekst zien. Tekst kan links of rechts uitgelijnd, gecentreerd of in blokformaat worden afgedrukt. De letterbreedte is instelbaar, evenals normaal of vet gedrukt. Met dit programma is het mogelijk zelf professioneel uitzienende menukaarten, uitnodigingen, visitekaartjes enz. te drukken. Geschikt voor EPSON of IBM-compatibele printers. Werkt alleen in zwart/wit. (Duitstalig) handleiding op disk. **ICONEDITOR:** Hiermee kunt u de iconen van de desktop veranderen. Een trashcan in de vorm van het koekjesmonster? Archiefkasten als folders? Ontwerp het zelf met deze editor. Werkt zowel in kleur als zwart/wit. **PRINTMAKE:** Als u op zoek bent naar een geschikte printerdriver voor DEGAS of DEGAS ELITE, dan is dit de oplossing. Met PRINTMAKE kunt u zelf een geschikte driver maken. Geschreven door de maker van DEGAS zelf. **EPSONLX:** Een programma waarmee u uw EPSON LX 80 of compatibele printer kunt instellen. NLQ of draft, compressed en/of elite, emphasized, double strike, expanded, italic, sub/superscript. U kunt nu teksten afdrukken op de manier die u zelf het mooist vindt.

*Het programma PRINTMAKE is de oplossing voor al die mensen die maar niet hun plaatjes vanuit DEGAS goed op de printer krijgen. Met wat zelfwerkzaamheid moet dat

nu wel lukken. De FONTMASTER voorziet in een grote behoefte. Een programma dat je in staat stelt om proportionele letters uitgelijnd op papier te krijgen is meestal niet zo goedkoop.

A 37 (SS)

Deze disk bevat een groot aantal utilities: **MOBZCOPY:** Een copieerprogramma voor niet-beveiligde disks, waarmee u diverse formaten veilig en snel kunt kopiëren. U kunt het formaat zelf instellen, of MOBZCOPY laten kijken naar het formaat van de bronndisk. Directory en info opvraagbaar. **MOBZHELL:** Een commandline interface in een GEM-venster, uitgevoerd als desk accessory. **DISKSPY:** Laat voortdurend zien op welke track/sector de diskdrive bezig is. Handig om beveiligingen op te sporen. **HDDISK:** Backup/restore programma voor de harddisk. **FORMAT:** Formateert disks op 800 Kbytes. Geschreven door Dave Small, de ontwikkelaar van de Magic Sac. **SYSTEM.ACC:** Accessory waarmee disks softwarematig kunnen worden beschermd. **WRDCOUNT.ACC:** Telt aantal woorden in een document. **ZCRAMBLED:** Coderen en decoderen van bestanden als beveiliging tegen nieuwsgierige ogen. U kunt een codewoord opgeven van maximaal 30 letters dat als sleutel wordt gebruikt om uw kostbare gegevens onleesbaar te maken voor vreemden. Vergeet de code niet, want dan zijn uw gegevens voorgoed verloren! **BARREL:** Handige printerbuffer met veel opties. **BSIDE:** Maakt het mogelijk de achterkant van enkelzijdig geformatteerde schijven op een dubbelzijdige drive te benutten. **FLEXCOPY:** Copieert van enkel- naar dubbelzijdig en omgekeerd, mits er genoeg ruimte vrij is. Copieert ook naar RAM-disk.

A 38 (SS)

COLLOSAL: de klassieker onder de adventures, Colossal Caves, nu eindelijk ook op de Atari ST te spelen. Een adventure met een bijna onbegrensd aantal lokaties. **ADVSY:** een adventure-generator. Met dit programma kunt u nu gemakkelijk zelf uw eigen adventures schrijven, die vervolgens door anderen opgelost kunnen worden. Voorzien van een Engelstalige handleiding en een voorbeeld-adventure.

A 39 (SS)

MOLEKUEL: Een erg fraai uitgevoerd programma waarmee een driedimensionale weergave van moleculaire structuren kan worden bereikt. Met veel mogelijkheden, zoals het weergeven van de atoomnummers of elementnamen, verbindingen, zelf te kiezen grootte der atomen enz. Met dit programma kunnen verbluffend snelle animaties gemaakt worden van een rondwentelend molecuul. Werkt zowel in kleur als zwart/wit. In kleur is het mogelijk een stereo-effect te bereiken m.b.v. een groen/rood bril. **ELITE:** Een Bulletin Board-programma, geschreven in GfA-Basic. Speel nu zelf voor sysop en bepaal wie er mag inloggen en welke privileges men krijgt.

Up- en downloaden, berichten schrijven en lezen, online 'chatten' zijn mogelijk. Zwart/wit 1200 als 300 Baud full-duplex. **ST-DIAL:** versie 2: Een autodial accessory met ingebouwd VT52-emulator. Vanuit een GEM-programma kunt u nu automatisch iemand laten opzoeken door uw Hayes-compatible modem (opgevoerd door een Bulletin Board Systeem, dan niet een VT52-emulator het over en kunt u berichten lezen, enz., zonder dat u een communicatieprogramma nodig hebt.

A 40 (SS)

Op deze disk vindt u enkele handige grafische utilities. **DEGAS PRINT:** Met dit programma kunt u gemakkelijk op alle mogelijke manieren Degas-plaatjes uitprinten. **ENHANCE:** Een handig programma waarmee u de kwaliteit van zwart/wit plaatjes behoort te verbeteren. **GRAFCON:** Hiermee kunt u de gewenste formaat plaatje ongeacht resolutie naar een ander formaat of resolutie converteren. **VERKLEIN:** Dit programma leest deze kleuren plaatjes in en verkleint deze tot de weergave op een zwart/wit monitor. Ook op deze disk twee handige accessoires voor gebruik bij DEGAS ELITE. **OPERATOR:** Deze accessoire biedt u de mogelijkheid verschillende Degas-plaatjes in het geheugen met elkaar te combineren of in elkaar over te laten lopen. **PAGEFLIP:** Met deze accessoire kunt u alle beschikbare schermen in Degas als een film laten afspelen met vrij instelbare tussenafstanden en volgorde van beelden.

A 41 (SS)

MDR: 255-sporige MIDI-recorder, voorzien van notenbalk-grafiek, speciale drum-editor en krachtige copieercommando's. Met behulp van een wissel-/gelijkspanningsconverter bestellen voor 70 Duitse marken) beschikt MDR over een complete ritmebox, die te gebruiken is samen met de recorder. MDR werkt in zwart/wit en in kleur (medium resolutie). Het programma MFILE kan gebruikt worden voor het ontvangen van willekeurige MIDI-data, zoals voor klank-opslag voor een synthesizer (bijv. Yamaha DX). **MIDIPLAYER:** versie 1.2: In GfA-Basic geschreven MIDI-recorder. De gecompileerde versie werkt in zwart/wit en met 1 MegaByte en TOS-in-ROM. De GfA-source wordt meegeleverd, zodat het programma voor andere configuraties kan worden aangepast. Een GfA-compiler is dan wel vereist.

A 42 (SS)

Op deze disk vindt u de leukste en nieuwste PD-spelletjes. **BALLERBURG:** Verdedig uw burcht tegen de aanvallen van uw tegenstander (mens of computer), maar probeer tegelijkertijd zijn burcht te raken met uw kanonnen, wat zowel behendigheid als strategisch inzicht vergt. Een zeer amusant spel dat u zeker een lange tijd zal bezighouden. **HOTELIER:** U beheert in dit Duitse spel een hotel. Het is zaak de juiste beslissingen te nemen wat betreft de prijs voor kamers, of u wilt uit

grappige tekenfilmpje dat de muziek onder-
steunt. Zwart/wit kijkers zullen het met de
org. fraai) muziek moeten doen. Verder bevat
disk A 28 enkele hulpprogramma's voor de
bezoekers van een CASIO CZ 101 of 1000 syn-
thesizer. Hiermee kunnen op eenvoudige wijze
de diverse stemmen worden geprogrammeerd.

A 29 (SS)
ArtiST: Een tekenprogramma van absolute
topklasse. ArtiST biedt meer mogelijkheden
dan praktisch elk ander pixel-georiënteerd te-
kenprogramma, commerciële niet uitgezon-
derd. Het is bijzonder goed doordacht en mooi
gevoerd. Op elk moment kunt u met de
rechtermuisknop een van de menu's kiezen.
Naast alle standaardfuncties biedt ArtiST o.a.:
* Buigen, rekken, vervormen en rondmaken
van blokken.

* Twee verschillende soorten spuitbussen met
instelbare grootte en snelheid.
* Grid, mirror, clipping naar keuze en instel-
baar.

* Tekenen in replace, transparant of xor-mo-
dus.
* Muiscursor kan desgewenst door draadkruis
worden vervangen.

* Brush, fill en line zelf definieerbaar via
comfortabele editors.
* Via speciale menubalk zijn accessories te be-
nutten terwijl bij het tekenen toch het hele
scherm vrij is.

Het programma is geheel in GfA-Basic ge-
schreven en kan desgewenst worden aange-
past. Het is niet beveiligd. Voor wie het beste
uit GfA-Basic wil halen is dit een gouden ge-
legenheid. Werkt alleen in zwart/wit en mini-
maal 512 Kb met TOS-in-ROM is nodig.

A 30 (SS,K)
TAURIS: Een kleurrijk strategisch spel, waar-
bij maximaal vier spelers tegen elkaar of te-
gen de computer kunnen spelen. Elke speler
beheert een stad, waarin paleizen, huizen,
magazijnen, tanks, fabrieken, boortorens, enz.
staan. Via de markt kunnen aankopen en ver-
kopen worden gedaan. Met behulp van wapen-
tuig en een spionagedienst kunnen de tegen-
standers worden aangevallen. Er is ook een ca-
sino, maar dat is alleen voor de echte despera-
do's: de inzet is je leven. Het spel is grafisch
erg fraai uitgevoerd. Voorzien van (Duitstali-
ge) uitleg.

A 31 (SS,K)
DAS GROSSE DEUTSCHE BALLERSPIEL
versie 2: Een actiespel waarin een of twee spe-
lers het met de joystick in de hand moeten
opnemen tegen een waar leger van vijanden.
Er zijn veel veldjes, die elk maximaal 9 beeld-
schermen groot kunnen zijn. Via de editor
kunnen echter ook zelf veldjes worden ont-
worpen of veranderd. Een disk kan maximaal
100 veldjes bevatten. Ook alle figuren die
meespelen kunnen zelf worden veranderd.
Naast de vijanden zijn er in dit afwisselende
spel schatten in de vorm van sleutels, geldzak-
ken, (onzichtbare) deuren, bommen, levens-
kracht en speciale sleutels. Uitvoerige

(Duitstalige) uitleg staat op de disk.
* Een zeer degelijk en doordacht spel, dat de
creativiteit kan stimuleren. Een leuk spel, ook
voor grote mensen!

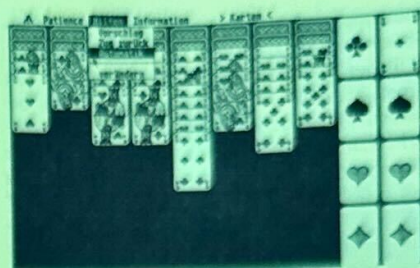
A 32 (SS)
Voor de goklustigen: Twee erg mooie speelau-
tomaten. LUCKY is een roterende fruitauto-
maat (Duitse stijl). JACKPOT is een 'eenarmi-
ge bandiet' in de klassieke stijl, zoals we ze uit
Las Vegas kennen, compleet met de arm die
de rollen laat draaien.

A 33 (SS)
Een aantal spelletjes in zwart/wit: PATIENCE:
Een erg mooi kaartspel, waarbij u moet
proberen twee complete spellen op acht stapels
uit te leggen in volgorde vanaf de aas. Met de
muis kunt u de fraai getekende speelkaarten
verplaatsen of een keuze uit het menu maken.
OTHELLO: Een soort Reversi. Probeer de
computer te verslaan door zoveel mogelijk
vakjes te veroveren. MEMORY: Het gaat erom
de juiste plaats van de plaatjes te onthouden en
zoveel mogelijk paren te maken. HAPPY 4:
Een grappige versie van het vier-op-een-
rijspel. TRASHDESK: U krijgt een heel
bijzondere Desktop. Het is zelfs mogelijk de
trashcan te lanceren. Leuk om anderen mee te
verrassen.

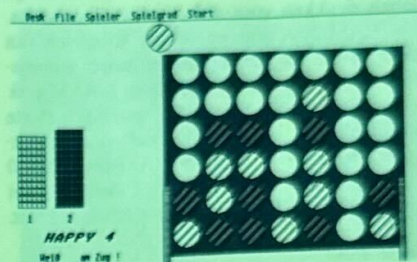
* Memory is een leuk spel voor kinderen.
Traint het geheugen en is pedagogisch verant-
woord. Het bekende vier-op-een-rij houdt de
kinderen leuk bezig.

A 34 (SS)
Deze disk bevat de APPLE II emulator en de
ATARI 800-emulator. Het gaat hierbij om
BASIC-emulatoren, die niet grafisch werken.
U start op in een machinetaalmonitor. De
APPLE-emulator werkt alleen in zwart/wit,
de ATARI 800-emulator ook in kleur. Verder
op deze disk: ANDROMEDA, een zeer veel-
zijdig (monochroom) tekenprogramma dat net
als Degas beschikt over een afzonderlijk men-
u- en tekenschermb. Ingebouwde hulp is aan-
wezig (Duitstalig). FUNKPLOT: U kunt wis-
kundige functies op het scherm plotten. In-
zoomen op een deel van de functie is moge-
lijk. COMBINED.ACC: Een handige desk-ak-
cessory, waarin alle functies van controle-
paneel, install printer en RS232 zijn gecombi-
neerd. Maar COMBINED biedt nog veel
meer: DISK MANAGER om folders te ma-
ken, files te wissen en disks te formateren
(enkel- of dubbelzijdig, 9 of 10 sectoren, 80 of
82 tracks): ingebouwde RAM-disk; optie om
uw eigen toetsenbord-indeling te maken.
PORTS OUT: Om (hexadecimale) waarden
naar parallele of seriële poort te sturen.
LINE DUMP: Om een willekeurige regel uit
een ASCII-bestand op de printer af te druk-
ken. Zowel FUNKPLOT als COMBINED
werken in zwart/wit en kleur.

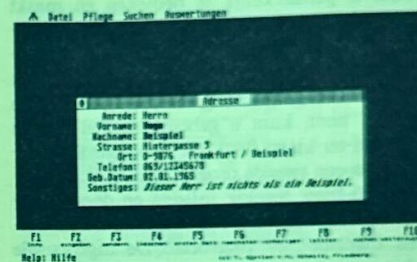
A 35 (SS)
ADDRESS: Een uitgebreid adressen-database
met zeer veel mogelijkheden: zoeken en sorte-
ren; lijsten afdrukken van adressen, telefoon-



A 33 PATIENCE



A 33 HAPPY



A 35 ADDRESS



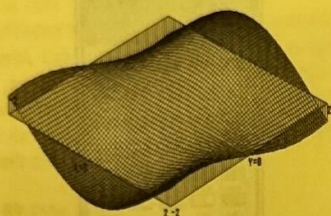
A 35 INHOUD



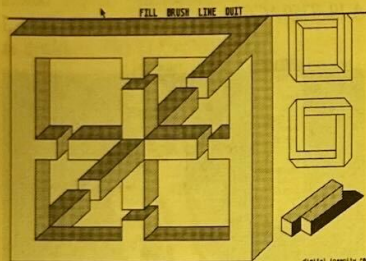
A 36 FONTMASTER DE LUXE



A 25 FACE ANIMATIE



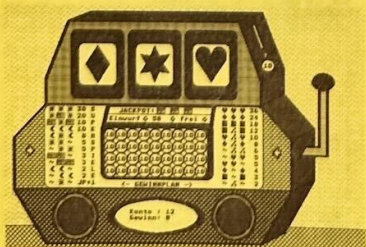
A 26 MOBZPLOT



A 29 PAINT



A 32 LUCKY



A 32 JACKPOT

voerde animatie, geprojecteerd op de wereldkaart. ORBIT is in eerste instantie bedoeld voor radio-amateurs die gebruik maken van satellieten, maar kan ook worden gebruikt om de banen van weersatellieten of een space shuttle te volgen. Uitvoer naar scherm of printer is mogelijk.

A 25 (SS)
Bevat een aantal spelletjes: **FACEANIMATO**: Heel origineel Gfa-Basic programma. Door ogen, mond, neus, enz. van een gezicht te veranderen kunt u comische effecten bereiken. Het is mogelijk een opeenvolging van bewegingen vast te leggen op de disk, waardoor u 'tekenfilms' kunt maken. **DALEKS**: Een grote hit op de Macintosh, nu nog mooier uitgevoerd op de ST. Het gaat erom de gruwelijke Dalekrobots te ontwijken en daarbij tegen elkaar te laten botsen. Een verslavend spel. **DIABLO (kleur)**: Door in een razendsnel tempo wegomleggingen aan te brengen kunt u Diablo op het juiste spoor houden. **SPEAK**: Een aanvulling op het STSPEECH-programma, waardoor de ST-teksten kan uitspreken die op disk staan. **REVERSI**: Een Flipside-achtig spel, waarbij u moet proberen zoveel mogelijk velden van het bord uw kleur te geven. De computer is een gehaaide tegenstander! Uitgevoerd als DA.

A 26 (SS)
Een uniek programma, waarmee u (zwart/wit) tekenfilms kunt samenstellen. U begint met het tekenen van 10 verschillende beelden. Vervolgens kunt u een tekening in DEGAS-formaat als achtergrond inladen. Druk op START en uw tekenwerk komt tot leven. Aan de hand van de voorbeelden zult u zelf snel aan de slag willen en kunnen met MF Geheel muisgestuurd. **ELDICAD**: Teknoprogramma voor elektronische schakelingen. Vanuit de menu's kunt u een van de vele kant-en-klare onderdelen kiezen en met behulp van het draadkruis op de juiste plaats zetten. **MOBZPLOT**: Driedimensionale grafische weergave van formules. **BIGMOUTH**: Een Amerikaanse DA waarin tientallen van de schunnigste 'grappen' zijn opgenomen. Niet geschikt voor mensen met verfijnde smaak.

A 27 (SS) Zie ook A44.
Een nieuwe update van het beste en meest uitgebreide terminalprogramma **UNITERM**. We zijn inmiddels toe aan versie 2.0c, waarin weer enkele nieuwe mogelijkheden zijn toegevoegd en onvolkomenheden zijn gladgestreken. Deze versie kent het XMODEM-protocol en ook KERMIT wordt nu ondersteund. **UNITERM** beschikt over een zeer goede V100 emulator. De menu's worden dan keurig op uw scherm opgebouwd, compleet met vetgeschreven teksten. **UNITERM** emuleert ook een Tektronix 4010. Het programma beschikt (net zoals het commerciële **FLASH**) over twee verschillende schermen: de communicatie gaat via een TOS-scherm om snelheid te winnen. Via de HELP-toets kan direct worden overgeschakeld naar een GEM-scherm,

waarbij een overzicht van de commando-functies verschijnt. Vanuit de menu's kunnen diverse opties worden gekozen om te installeren van terminal-type, baudrate, transfer-protocol. Ook kunnen hier de te toetsen worden gedefinieerd. **UNITERM** is een van de beste programma's die op de ST gemaakt zijn. Wat het extra aantrekkelijk maakt, is het feit dat **UNITERM** ook een main is. Bent u tevreden over dit terminalprogramma, stuur dan een briefje of bijdrage op aan de maker, die al maanden zijn vrije tijd opoffert om **UNITERM** beter te maken. Deze disk bevat twee simpele **MIKYTERM**, dat heel wat eenvoudiger is dan **UNITERM**, maar wel geschikt om snel even via het modem te maken met een BBS of andere computerbruiker. Ook **VIDITEL**-gebruikers kunnen hun trekken. Op disk A 27 staat een programma waarmee u via een daarvoor geschikt contact kunt leggen met een Viditel-computer. Door de gekozen methode (1200/75 split baudrate te bereiken) is het nodig een aangepaste kabel te (laten) maken. Het programma werkt zowel in kleur als zwart/wit. Via de ingebouwde editor kunt u ook mogelijk zelf Viditel-pagina's te maken en die te versturen, hoewel dit bij een snelheid van 75 natuurlijk wel eindelijk lang duurt. Het programma **DESKTOP** (versie 2) op disk A 27 helpt u op eenvoudige wijze uw diskstand te organiseren. Op elke disk wordt een kleine helpfile aangemaakt. Het programma wordt grotendeels met de muis bestuurd, maar dan wel op een erg originele wijze: u de muis naar links of rechts te bewegen om u een keuze maken uit diverse menu's, die als balkjes onderin beeld staan. *Nu er steeds meer bezitters van telefonische dems komen (en de prijzen van die apparaten verder zakken), en ook het aantal Bulletin Boards voor de ST toenemen, is deze disk nu gevraagd. De NEC 24-naalds printers worden ook betaalbaar, maar veel software wordt slechts benut van 9-naalds printers. Op de disk wat zaken om de luxe NEC printers beter te kunnen gebruiken. De Disklog is een bibliotheek programma dat u kunt gebruiken om al die data die van bulletin boards komen, netjes en overzichtelijk bij te houden (wat nu op welke disk?).

A 28 (SS)
Deze disk bevat een aantal spelletjes en muziekprogramma's. Erg leuk is de driedimensionale uitvoering van het bekende vier-van-een-rij-spel. Een hele nieuwe uitdaging voor de liefhebbers van spellen waarbij nagedacht moet worden. **WINDOW**: Een vernieuwde verbeterde uitvoering van het bekende **BREAKOUT**-spelletje, waarbij met een pongballetje zoveel mogelijk steentjes uit de muur moeten worden geslagen. Het is nu mogelijk de bal aan het batje te laten kleven, waardoor u zelf kunt beslissen welke kant de bal op gaat. Ook op disk A 28 een muziekdemonstratie, die voor de bezitters van het kleurensysteem extra leuk wordt door de

FILE-CRUNCHERS. SLIDASET: Maak zelf een slideshow. MAKE MEM: Laat 1 Mbyte ST den- ken dat het een 512 Kbyte machine is. CRAS- HED: Post-mortem dump. PICSWITCH: Hiermee kunt u op een kleurenmonitor plaat- jes laden van DEGAS (elke resolutie), NEO- CHROME, IFF (AMIGA) en Macintosh. PIXLATE: Zet NEOCHROME- plaatjes om naar DEGAS en omgekeerd. POWEDIT: Tekst-editor met handige mogelijkheden. RASTCALC: Calculator (mediumresolutie). PALLET: Bepaalt het kleurenpalet bij het op- starten.

A 20 (SS)
SIMPLEDRAW: Uitgebreid, origineel Neder- lands tekenprogramma. Geheel muisgestuurd. Maakt het mogelijk DEGAS-tekeningen in te laden en vervolgens SNAPSHOTACC te ge- laden en opslaan van blokken, diverse let- tergroottes, cirkels en rechthoeken tekenen, spuitbus, zelf vulpatronen maken, enz. Werkt zowel in kleur als in zwart/wit.

A 21 (SS)
Een verzameling spelletjes en demo's. FUJI- BOIN (kleur): De bekende stuijterende bal is nu veranderd in een stuijterend FUJI-sym-bool (het Atari-merkteken) met natuurgetrou- we schaduw en kleuranimatie. BEURS: Neder- lands beursspel. ST SPEECH: De ST spreekt elke zin uit die u intoetst. MASTERMIND: Speel Mastermind tegen de computer, waarbij u in zo weinig mogelijk zetten de geheime co- de moet kraken. MCS: Muziekprogramma waarmee u geluiden kunt omzetten in C-sour- ce. STARBATTLE (kleur): Professioneel schietspel, in de stijl van Galaga Space Inva- ders. MAGNETS: U kunt zelf een aantal posi- tieve en negatieve magnetische polen aange- ven. Vervolgens tekent het programma de daaruit resulterende magneetvelden. Eduka- tief, maar ook leuk om naar te kijken, zowel in kleur als zwart/wit. PANIC: Schietspel. Pro- beer de vliegende schotels neer te schieten met het kanon, dat langs de onderzijde van het scherm bewogen kan worden. Ontwijk bom- men en de vliegende schotels. REVERSI: Bordspel. Vergelijkbaar met Flipside.

A 22 (SS)
Diverse utilities. SPELL: Eenvoudige spel- lingchecker, te gebruiken voor praktisch elke tekstverwerker (o.a. First Word). Is nog 'leeg', maar leert nieuwe woorden door documenten in te voeren. Kan derhalve gevuld worden met bijvoorbeeld uitsluitend een Nederlandse woordenschat. STWRITER 1.17: Tekstverwer- ker (niet muisgestuurd) die o.a. uitprinten in meerdere kolommen mogelijk maakt. Afge- leid van de populaire Atariwriter. Zeer snel. UNIX SHELL: Command-line interpreter met veel Unix-commando's, (geen piping of multitasking). FIRSTWORD-PLUS PRIN- TERDRIVERS voor de volgende printers: Atari SMM 804; ASCII; Brother M 1509; Citi- zen 120D; Epson FX 85, LX 80, LQ 800; Star NL 10; Panasonic 1092; Qume. SHORTERM:

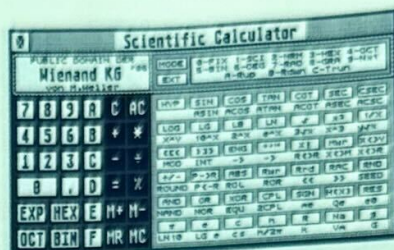
Handig communicatie-programma met o.a. auto-redial. UPSIDE.ACC: Grappige DA die de ST op z'n kop zet. PI: Rekent het getal Pi uit in door u op te geven aantal decimalen. GPL.NAT: Voorbeeld van VIP-spreadsheet (be- lasting). FLASH.PAT: Een 'patch' om enkele foutjes uit versie 1.0 van het communicatiepro- gramma FLASH (Antic software) te corrige- ren. KRAM: Hiermee kunt u de K-RAM- DISK van KUMA reset-bestendig maken.

A 23 (SS)

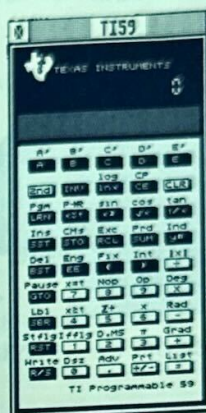
Een verzameling disk-utilities. NIBBLECOPY: Goed copieerprogramma met zeer snelle sek- tor-copy + nibble-copy die back-ups van de meeste beveiligde software mogelijk maakt. Veel instelmogelijkheden. DISKEDIT: Neder- landse disk-editor, met handige opties, zoals bekijken van directory en FAT en herstellen van gewiste files. Met uitvoerige Nederlandse handleiding. SPEEDTOS: Versnelt lees- en schrijfoperaties (DA). TRAKREAD: Leest en print de complete inhoud van een track. FOR- MAT, INFO: Twee utilities als DA maken for- matten van disks en opvragen van diskinfo mogelijk vanuit elk GEM-programma. SU- PERFORMAT: Maakt formatten met meer sectoren/tracks mogelijk, waardoor het moge- lijk wordt tot ruim 400 Kbytes op een enkel- zijdig disk te zetten. ARC+ARCSHELL: De standaard file cruncher voor de ST. Kiest voor elk bestand de beste methode om de omvang te reduceren. Meerdere files kunnen worden samengepakt in slechts een ARC-file. Be- spaart veel ruimte en (bij telecommunicatie) tijd en geld. Compleet met GEM-shell voor eenvoudige bediening. MMCOPY: Handige file-copier, als programma en als DA. DIREK- TRYTXT: Uitvoerige beschrijving van de ma- nier waarop de directory op een disk is opge- bouwd.

A 24 (SS)

UNITERM is het beste en uitgebreidste com- municatieprogramma in de public domain-bi- bliothek. In Amerika het meest gebruikt. Het programma werkt onder GEM en beschikt onder meer over een Tektronix 4010/4014 emulatie (compleet met zoom) en VT 100. Hiermee is de ST als terminal voor mainfra- mes te gebruiken. Ook ASCII-overdracht van files is mogelijk. SPLITCOM maakt het moge- lijk (via een daarvoor geschikt modem) met split baudrate (1200/75) te werken. Veel data- banks, en o.a. de FIDO-borden, maken hier- van gebruik. Op de disk staat een beschrijving van de speciaal aangepaste kabel die nodig is. SAMSTERM is een simpel, algemeen com- munikatie-programma met ingebouwd hulp- scherm. ORBIT: Een uitgebreid programma waarmee de banen van satellieten rond de aar- de kunnen worden gevolgd. Daarbij worden de richting van de antenne (azimuth/elevatie), de omvang van de Dopplerverschuiving, de hoog- te en afstand van de satelliet en de positie in graden noorderbreedte/westerlengte aangege- ven op elk gekozen moment in de toekomst. Het is ook mogelijk de satelliet te volgen op zijn tocht om de aardbol via een fraai uitge-



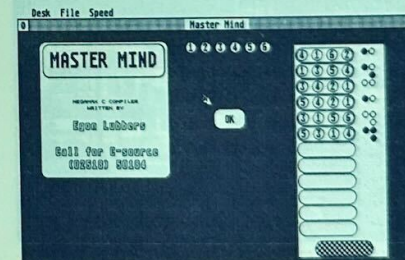
A 19 CALC.ACC



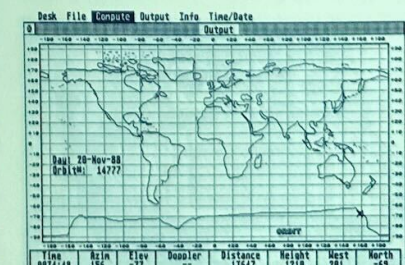
A 19 TI59.ACC



A 20 SIMPLE DRAW



A 21 MASTERMIND



A 24 ORBIT

A 07 (SSK)
NEOCHROME versie 0.6. Kleurtekenprogramma met bijzondere mogelijkheden. 512 kleuren zijn rechtstreeks uit het menu te kiezen. Zoomvenster continu in beeld. Diverse spuitbussen en potloden. Kleuranimatie (zoals in de bekende waterval). Op deze disk vindt u verder een aantal Neochrome-tekeningen en STARDEMO, een demo van het kleurrijke spel STARRAIDERS.
*NEOCHROME is eigenlijk het enige in kleur werkende tekenprogramma dat voldoende mogelijkheden heeft om goed en comfortabel te werken.

A 08 (SS)
DRIEDIM: Kijk rond in een driedimensionale wereld. Laad een van de voorbeeldtekeningen in, bepaal plaats, richting, hoogte en zoomsterkte en DRIEDIM tekent de omgeving vanuit de opgegeven positie. MODULA 2-source wordt meegeleverd.

A 09 (SS)
PRINTER-UTILITIES. Met accessoires om uw printer in te stellen voor EPSON, STAR en NAKAJIMA. Hiermee kunt u van teksten die uit de Desktop worden afgedrukt lettertype, aantal regels, paginabreedte, enz., bepalen. LABEL-PRG: Om zelf uw eigen etiketten af te drukken. FASTLOADER: Sneller programma's inladen. MYLIFE: Een aardig spel, variatie op het bekende LIFE. Verder een groot aantal handige en leuke accessoires: Breakout, Puzzle (spelletjes), Calendar, Clock, Time, Watch (om tijd en datum te tonen), Dirprint (afdrukken van disk-inhoud), Hex-rech, Spooler, Snapshot, Ttool, Freeram, Intramdisk, D-C-S formatter, Scrprot (utilities).

A 10 (SS)
Voor (oudere) STAR-PRINTERS: Aangepaste TOS die problemen met de scherm-afdruk verhelpt. GEMINI, STAR: Accessoires om uw printer in te stellen (zie A 09). Verder veel handige en leuke accessoires: Breakout, Puzzle (spelletjes), Calendar, Time, Watch (om tijd en datum te tonen), Dirprint (afdrukken van disk-inhoud op verschillende formaten), Snapshot, Ttool, Freeram, Intramdisk, D-C-S formatter, Scrprot (utilities).

A 11 (SS)
SYNTH SAMPLE 1: Een afwisselende diashow van originele tekeningen begeleid door leuke muziekjes (Z/W). MEGAROIDS: Zeer snel en fraai schietspel. Probeer de meteorieten stuk te schieten, maar pas op voor de rondvliegende brokstukken. VIERER: Bent u de computer te slim af met VIER op een RIJ? WAAIER: Grafische demo.

A 12 (SS)
Boordevol demo's die laten zien wat de ST op grafisch gebied kan. STGRAFIC: In een razendsnel tempo worden diverse tekenroutines gedemonstreerd. Dit moet u zien om het te geloven! 3DGRAFIK, HOUSE, HIDE, 4HOUSE, PAINT, MENU: Tonen de kracht van de

ST bij het tekenen van 3-dimensionale figuren. Met MENU kunt u zelf een figuur ontwerpen en vervolgens roteren in alle richtingen, inzoomen, verplaatsen en "opvullen". BIORITME: Toont uw bioritme op elk gewenst moment. GEM-programma. GOBANG: Erg mooi bordspel. BALLDEMO, SPIRALS: Grafische demo's. 4GEWINNT: Variatie op VIER op een RIJ.

A 14 (SS)
Bevat een groot aantal leuke spelletjes. POOL: Het Engelse biljartspeel. STBATTLE: Probeer de tegenstander te raken. TARGET2: Richt het kanon zo nauwkeurig mogelijk, voordat een tegenstander jou met een welgemikt schot opblaast. YAHTZEE: Bekend dobbelspeel. MAZEMAKER: Tekent telkens een ander doolhof. MCQUIZ: Maak uw eigen TV-kwis. HYPNOSE: Een cursus zelf-hypnose met therapeutische werking. ELIZA: De ST als psychiater. BLACK: Speel blackjack tegen de computer. DIGIT: Speelt gedigitaliseerde muziek af. Povere kwaliteit. CRABS: Krabben lopen over het beeld-scherm. MINOS: Driedimensionale doolhof (DA). Inclusief oplossing! PIANO: Bespeel het toetsenbord als een piano (K). PUZZLE: Schuifpuzzel (DA). FORTUNE COOKIE: Levert telkens een gepaste Oosterse waarheid (DA).

A 15 (SS)
Nieuwe grafische demo's en spelletjes. TWO GAME: Twee spellen in één programma: Box the Dragon en Mastermind (K). MINICAD: Eenvoudig CAD-programma (werkt helaas niet geheel foutloos!). NEOFUN: Diverse grappjes uithalen met Neochrome-tekeningen. SNAKE: Fraai spel. Leid de steeds langer wordende slang door de doolhof en eet de appels. Met veel instelmogelijkheden en ingebouwde editor om zelf velden te maken. LIFE2: Zeer snelle uitvoering van het Life-spel. HEX: Toont alle 512 kleuren gelijktijdig. POPCORN, SURE, SUPERBOX, 4THDIM, FRACTAL, JULIA, MOUNT en ROTATION: Diverse grafische demo's in kleur en zwart/wit.

A 16 (SS)
Bevat enkele onmisbare utilities: RAMRESET: De beste instelbare ramdisk die na reset behouden blijft. TEMPELMON: Professionele monitor/debugger. Deze kan, eenmaal ingeladen, op diverse manieren opgeroepen worden. Maakt het 'tracen' van programma's mogelijk. INTRAMDISK: Nieuwe versie van deze fraaie ramdisk (DA). DISKDIAGNOSE: Test de werking van de disk. DISKYFRE, SECEDIT: Bekijken/wijzigen van sectoren op disk. S-FORMAT: Diskettes formateren op 400/800 Kbytes. RDCV2, OSSFRMAT, ULTYCOPY, FILECOPY: Kopieerprogramma's. MEMTEST: Test de werking van de RAM-chips in bank 1. MEMEDIT: Fraai uitgevoerde geheugen-editor. BOM: Geeft informatie na een 'bommelding'.

*Voor veel gebruikers zullen de RAM-disks zeer welkom zijn. Slechts weinig mensen hoeven (gelukkig) programma's te debuggen en

tracen op machinecode niveau. Maar het is de noodzaak zich voor te bereiden op het MON een makkelijk te verkrijgen programma. Programma's die floppydisks formatteren, kopiëren, editen, patchen en checken zijn altijd welkom als stukken gereedschap.

A 17 (SS)
Bevat de volgende PRINTER-DRIVERS: Firstword: Atari SMM 804; Brother M100; HR 25; Citizen 120 D; C.Itoh 8510 A; FX 85; HP 2225 D Think jet (2 versies); Proprietary; Micro Peripherals MP-165; ma NP 2200; Nec P2, P3, P6, P7; OK; line 182, 192; Panasonic 1092; Riken; Star Gemini; TA Daisywheel; Toshiba; DENSITY: Maakt super high-res schermen druk op Epson-compatible. MOZKE: niera zelf uw toetsenbord. MORZKEY: natie met de speciale karakters in First (DA). PRINTDIR: Druk directory af op pleet met inhoud folders. DUMP: om keurige afdrukken te maken van listings e.d.

*Als men tegenwoordig een ST koopt, men er veelal gratis een tekstverwerker. Heel vaak is dit een oude versie van Word (niet te verwarren met First Word) zonder printerdrivers. Voor deze mensen is diskje goed bruikbaar. De accessoires MASH, KEY is erg handig als je andere tekens bepaalde toetsen wil hebben zitten.

A 18 (SS)
Bevat de volgende utilities: ACCLOAD: paalt welke ACC's bij het opstarten worden ingeladen. WORDACC: Een tekstverwerker als ACC. Maakt het mogelijk van GEM-programma teksten te bekijken of te tekeningen te maken. EDITSPR: Sprite-editor CLI: Command-line interpreter om op DOS niveau te werken. BROWSE: Handige utility om diskbestanden te bekijken. BITCODE: Zet 8-bits fonts om naar DEGAS-format. CHGFORM: Omzetten van FirstWord bestanden naar ASCII. CONVRT2: Omzetten van ATASCII naar First Word/ASCII. STEDE: Zet uitgebreide tekst-editor. RTC12: Stelt tijdstip in bij het opstarten.

*De GEM Desktop kan maar vijf accessoires tegelijk aan. Nu kan men wel op zijn bordje er veel meer hebben staan, maar slechts de laatste vijf worden gepakt. Nu kan je natuurlijk geregeld de namen van de files veranderen, zodat ze niet meer als ACC herkend worden (verander bijvoorbeeld het achtervoegsel van .ACC in .AC) maar het gebruik van ACCLOAD bespaart je al die rompslomp. WORDACC is verschrikkelijk handig omdat het daarmee mogelijk is om met teksten bezig te zijn, terwijl je bezig bent in een applicatie.

A 19 (SS)
Bevat de volgende utilities: TI59: De bekende calculator als ACC. Zeer natuurgetrouw (na afbeelding). KASTEN: Handige, misgebruikt stuurde kaartenbak. CENTRS/232: Scherm-afbeelding op seriële printer. MASH, EZSQUEE

ALGEMEEN A

A 01 (SS)

Dere disk bevat diverse copieerprogramma's: BRUTUS, COPY, COPYDISK, FILECOPY, KETCHUP, SCOPY, plus een groot aantal andere utilities, zoals SETTIME: Tijd en datum instellen bij het opstarten. FONTACC: Een deskaccessory om andere lettertypes in te laden. MOUSEED: Een editor om uw eigen muisvorm te maken. STEPRATE: Om vreemde diskdrives aan te passen. BLACK: Schakelt de monitor uit als u de computer niet gebruikt. CHANGEHZ: Verbeter het beeld op een kleurenmonitor. DUEX: Diskmonitor om uw disks te bekijken en zonodig te veranderen. Diverse communicatie-programma's voor het werken met een modem: MOSES: Comfortabel, GEM-gestuurd programma. XMOTERM: Met X-modem-protocol om files veilig over te sturen. VT100-emulator. HACK: Met zelf instelbare funktietoetsen. KERMIT: bekend protocol, gemakkelijk te bedienen onder GEM. *Dit diskje dateert nog uit de begintijd van de eerste ST's. Maar veel van de programma's op deze disk zijn echt niet verouderd!

A 02 (SS)

Deze disk bevat het goed verzorgde en zeer uitgebreide schaakspel KRABAT. Met instelbare speelsterkte (9 niveau's), twee meelopende schaakklokken, terugname van zetten, inladen en naspelen van partijen, een openingen-bibliotheek, mat in X zetten, opzetten van stellingen. Twee spelers kunnen tegen elkaar spelen, maar ook kunt u zelf alleen tegen de computer spelen. Ook is het mogelijk de computer tegen zichzelf te laten spelen. Werkt zowel in kleur als in zwart/wit. Met bijbehorende editor kunt u zelf uw eigen schaakstukken ontwerpen.

A 03 (SS)

De ST kent ook Nederlands! Met deze Nederlandse TOS wordt de bediening van uw computer nog eenvoudiger. Ook de iconen zijn aangepast. Door de ingebouwde snellader kunt u bovendien programma's in de helft van de tijd inladen zonder verlies van betrouwbaarheid. Werkt ook als u al TOS in ROM hebt. Verder: DOODLE: Eenvoudig tekenprogramma. FREERAM: Accessory die beschikbare geheugenruimte aangeeft. MULTICOPY: Kopieerprogramma waarmee u meerdere copien kunt maken zonder steeds opnieuw te

moeten inladen. RAM360: Instelbare ramdisk. VIREN, IRRITATO: 'Computervirussen' vreten het beeldscherm op. LIFE: Spel waarbij het erom gaat cellen te laten overleven. TTOOL: Accessory om inhoud van geheugen op disk te bekijken.

A 04 (SS)

Demo-versie van FLIGHT SIMULATOR II, de bekendste vluchtsimulator. Stijg op en vlieg rond als een volleerd piloot. Of bekijk uzelf vanuit een speciaal verkenningsvliegtuig. Neerstorten kan niet. Dit is een beta test-versie waarbij de meeste functies werken.

A 05 (SS)

Bijzonder grappige LEGPUZZEL. Probeer de stukjes op hun plaats te leggen en zie hoe het muispijlje verandert in een gezicht dat knikt, schudt of z'n tong uitsteekt. En als u denkt de oplossing gevonden te hebben, blijkt er weer een nieuwe puzzel op u te wachten. Ontdek zelf hoeveel puzzels er zijn. Op deze disk ook het spel SPACE INVADERS. Verdedig de aarde tegen oprukkende formaties van gruwelijke ruimtewezens.

*De legpuzzel is een bron van vermaak voor kinderen. Ze zijn er uren zoet mee. Werkt alleen in zwart/wit. Het spel INVADERS vergt nogal wat precieze coördinatie van de gebruiker.

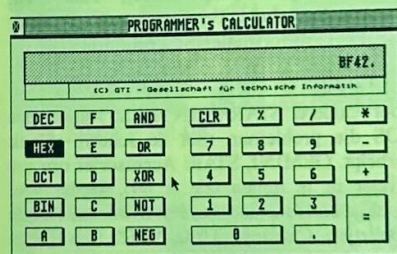
A 06 (SS)

Er zit muziek in uw ST! Met PIANO kunt u elke toets een ander geluid laten maken. Ook complexe geluiden, zoals dat van een helicopter, zijn mogelijk. DELUXE PIANO (KLEUR) verandert uw ST in een synthesizer. Zeer uitgebreide instelmogelijkheden, zoals solo/akkoord, sequencer, speciale effecten. WALK-MAN: Speel een van de vele de kant-en-klare muzikjes af. SAMPLE 3: Hiermee kunt u de digitale geluidsopnamen D-03 en D-04 uit de D-serie van deze catalogus afspelen en bewerken. STSOUND: Verander het geluid door de muis te bewegen. SEQUENCE.BAS: Zelf muziek maken/opslaan/terugspelen in ST-Basic. Ook op deze disk: het spelletje SCORE42.

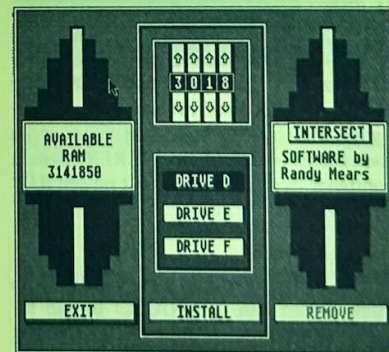
*Niet alleen kan je met deze disk bestaande geluiden ten gehore brengen, maar ook kan je zelf muziek maken. Ga eens op ontdekkings-tocht naar de geluiden van de ST!



A 02 KRABAT



A 09 HEX-RECHNER



A 16 INTRAM

INHOUDSOPGAVE:

| | | |
|----|-----------|--|
| 3 | A-serie | Algemeen |
| 42 | Software | ST-Digger 3 |
| 43 | B-serie | Programmeren |
| 47 | C-serie | Grafisch |
| 50 | Software | EASY-BASE |
| 50 | Software | SOZOBON C |
| 51 | D-serie | Gedigitaliseerde Muziek |
| 51 | E-serie | Midi |
| 53 | F-serie | Diversen |
| 57 | MAC-serie | Macintosh Public Domain software. |
| 60 | Software | LPR Modula 2 |
| 61 | Hardware | Hardware voor de Atari van de Stichting ST. |
| 62 | Software | Low-Cost software van de Stichting ST. |
| 63 | MIDI | MIDI Low-Cost en Public domain van de Stichting ST |

Gebruikte afkortingen:

| | | |
|-----|----------------|---|
| D | Duits | Duitstalig programma of handleiding |
| DA | Disk Accessory | Betekent hetzelfde als ACC. |
| DS | Double Sided | Dubbelzijdige diskette |
| E | Engels | Engelstalig programma of handleiding |
| K | Kleur | Programma kleuren beeldscherm |
| M | Mono | Zwart/wit of monochroom beeldscherm |
| Mb | Mega Byte | Geeft het vereiste minimale geheugen aan. |
| z/w | Zwart/wit | Monochroom beeldscherm |
| SS | Single Sided | Enkelzijdige diskette |

VOOR BELGIË:

Deze kaart in een envelop
opsturen naar:

JOHAN LAMMENS
KASTEELLAAN 353
9000 GENT

BRIEFKAART
carte postale

Als
briefkaart
gebruiken

AFZENDER:

naam

adres

postcode

plaats

telefoon

Stichting ST

Bakkersteeg 9a

2311 RH LEIDEN

PUBLIC DOMAIN CATALOGUS 1990



December 1990

Samengesteld en uitgegeven door:

Stichting ST

Educatieve software

ST-Blokkendoos programmadisk, kleur of z/w fl 45,-

ST-Bouwdoos editor en datadisk in kleur fl 85,-

Bibliotheken: Lezen 1, Rekenen 1,2 en 3, kleur of z/w fl 19,50 per stuk

Disk Puzzle in kleur fl 19,50

Totaal pakket in kleur fl 179,50

ProCat II

ProCat is een Nederlands programma dat het mogelijk maakt om een catalogus aan te leggen van al uw disks. Als u geregeld floppies en harddisk moet afzoeken naar bepaalde files (waar heb ik die file gelaten?), dan is dit het programma dat u nodig hebt. Een demo-disk is beschikbaar met onze volledige PD-catalogus erop.

Easy-Base

Voor iedereen die een eenvoudig te gebruiken database zoekt, is Easybase een goedkoop bruikbaar programma.

ModPas

Het is mogelijk om voor fl 10,- via de Stichting ST de disk met Modulair Pascal te verkrijgen. Een bespreking is te vinden in ST nummer 16 van nov/dec 1988.

LPR-Modula

Op disks B 60 en B 61 is een complete Modula-2 programmeerset te vinden. Een uitgebreide bespreking is te vinden in ST nummer 19 van mei/juni 1989. Inmiddels wordt versie 1.4 met editor uitgeleverd. Op disks B 65 en B 70 zijn extra bibliotheken te vinden.

Sozobon C

Op disk B 63 en B 64 is een complete C-compiler met gereedschappen te vinden. Een bespreking staat in ST 23 van jan/febr. 1990. Extra bibliotheken zijn te vinden op disk B 66.

Updates

SuperControl

Zojuist is een versie uitgebracht die werkt onder TOS 1.4. De update van de kleur of z/w emulator is te verkrijgen voor fl 10,- als men de originele disk aan ons opstuurt.

ST-Digger

Bezitters van versie 2 kunnen een update verkrijgen (voor fl 10,-) door de originele disk op te sturen aan het secretariaat.

Zie voor besprekingen van de programma's respectievelijk ST 9, 10 en 23 (ST-DIGGER). Voor ASDumper, zie de rubriek MIDI IN - MIDI OUT in ST 11 (derde jaargang nummer 1) en in ST 14.

De bespreking van de kleuremschermulator en de zwart-wit emulator SUPERCONTROL kunt u vinden in ST 12 van maart/april 1988 (derde jaargang nummer 2).

Bestelinformatie software

Voor een vlotte toezending van de gewenste disks wordt U aangeraden om de bestelkaart in

dit blad te gebruiken. Als U dan tegelijk een giro- of bankoverschrijving voor het juiste bedrag uitschrijft en beide gelijktijdig op de post doet, dan zal over het algemeen vijf dagen later dit bedrag op het gironummer 599626 van de Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden bijgestort worden. Verzending van de disks volgt binnen drie dagen na ontvangst van Uw betaling.

Let U ook op het juiste bedrag: de PD-disks kosten fl 10,- per stuk voor niet-abonnees en fl 8,50 voor abonnees op ons blad.

Verzendkosten

Verzendkosten zijn fl 2,50 voor 1 disk, fl 5,- voor 2 tot 10 disks en fl 7,50 voor meer dan 10 disks.

Basicode 3

Thans staat ook Basicode 3 ter beschikking voor ST-gebruikers. Zie de bespreking in uitgave ST 28 (nov/dec 1990).

Hardware (compleet gebouwd) fl 60,-

Software (1 disk) fl 10,-

Hardwareconnectoren

De ST-machines hebben aan de achterkant aansluitingen met plugjes die soms moeilijk te krijgen zijn. Als service voor onze abonnees heeft de Stichting ST besloten om een hardware-service in stand te houden die al deze plugjes op korte termijn kan leveren.

Nieuw:

Sinds kort is ook de 13-pins contraplug te koop, zodat men monitorverlengkabels kan maken. Prijs fl 10,-.

De **monitorplug** met zijn 13 pinnen is zelden te vinden, alhoewel het ook een DIN-norm-plug is. Deze plug kost momenteel fl 5,-.

De 13-pins haakse printmontage-(vrouwjes) pluggen kosten fl 4,50.

Een lastig te vinden plug is de grote ronde **floppyplug** met zijn 14 pinnen. Deze kost bij de Hardware-Service fl 7,50.

Ook zijn de haakse printmontage-floppyconnectoren (vrouwjes, 14-pins) te verkrijgen voor fl 5,50.

Voor mensen die een eigen Scart-kabel willen maken kan ook een **Scart-plug** geleverd worden (fl 4,50). (zie ST nummer 18 van maart/april 1989 voor een beschrijving van de Scart-aansluiting.)

De **DMA-pluggen** (19 pin D-connectoren) zijn ook moeilijk te krijgen. Momenteel zijn de snoerconnectoren (mannetjes) uit voorraad leverbaar. Ook is de levering mogelijk van de contrapluggen. (printmontage, 19 pins, vrouwjes, haaks) voor fl 8,50.

Hardware-printservice

Floppyconnectorprint

Het is mogelijk om een kaartje te leveren dat de

doe-het-zelf in staat stelt om een overgangsplug tussen de ronde floppyconnectorplug en de industriestandaard floppylinkkabel te solderen (fl 7,50).

RS-232 monitorprint

Het printplaatje dat behoort bij de omschakelaar/tester beschreven in ST 7 kost fl 12,50 en is uit voorraad leverbaar.

Monitorschakelaarprint

Het printplaatje dat behoort bij de toromschakelaar kost fl 10,-. De complete set (minus schakelaar doosje) kost fl 22,50.

Floppybufferprint

Momenteel is er een printje dat alle signalen tussen normale drieëneenhalf inch en vijfëneenhalf inch drives van andere merken dan Atari) en de soundchip gemaakt worden ter beschikking van de drives wat zwakjes van vermogen van de chipje de signalen voldoende oppeppen in ST nummer 12 en de prijs is fl 10,-.

Opstarthulp

Het printje behorend bij de besproken opstarthulp in ST 23 kost fl 5,-.

Bestelinformatie hardware

De onderdelen uit de Hardware-Service besteld worden door gebruik te maken van de bestelkaart in dit blad.

Verzendkosten

Voor elke hardware-zending zijn wij bereid te rekenen op een bedrag van fl 2,50 aan verzendkosten in rekening te brengen.

Boeken

'Professional GEM' van Tim Oren. Er is nu de tweede, herziene editie uitgegeven.

De handleiding, die 17 hoofdstukken bevat, 236 pagina's dik is, wordt geleverd in een A5-mapje met opdruk.

In ST van december 1986 (nummer 5) en juni 1987 (nummer 7 blz. 22) is een beschrijving van de inhoud te vinden van de C-sources voor de hoofdstukken 2 t/m 14 te vinden op de disk ST11, (de disk die bij ST 11 (januari 1988, 3e jaargang nr. 1) hoort).

Bestelling van de complete handleiding is mogelijk door het overschrijven van fl 27,- op een cheque of bankoverschrijving naar de Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden onder vermelding van 'Tim Oren Handleiding'.

Stichting ST service-pagina

Tijdschrift

ST is een onafhankelijk tijdschrift van en voor gebruikers van Atari ST computers.

Uitgever en redactiesecretariaat:

Stichting ST
Bakkersteeg 9A
2311 RH Leiden
postadres: Postbus 11129
2301 EC Leiden
telefoon: 071-130045

Abonnementen

Het ST-blad verschijnt zes maal per jaar. Een abonnement voor zes nummers kost fl 35,-. Het abonnement kan elk moment ingaan. Het abonnementsgeld kan worden overgemaakt op postgirorekening 1626826 t.n.v. Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden. Vragen over abonnementen kunt u stellen via telefoon: 071-130045 (op werkdagen van 9.00 tot 10.30 uur en van 18.30 tot 19.30 uur).

Losse nummers

Losse nummers kosten fl 6,95 en zijn verkrijgbaar in de meeste kiosken en tijdschriftenwinkels, zowel in Nederland als in Vlaanderen.

Nabestellen van oude nummers

Het is mogelijk om reeds verschenen nummers na te bestellen. Een set van zes nummers gekozen uit de nummers 1 t/m 20 kost fl 25,-. De nummers 1 t/m 20 kosten elk fl 5,-, de nummers vanaf 21 kosten fl 6,- per stuk bij nabestelling.

In elk ST blad is een kaart te vinden waarmee abonnementen en losse nummers kunnen worden aangevraagd. Verzending volgt na ontvangst van het bedrag op gironummer 1626826 van de Stichting ST, Bakkersteeg 9A, 2311 RH Leiden.

Software

Public Domain software

Elders in dit tijdschrift vindt u een overzicht van de nieuwste Public Domain software. In de uitgave van november/december 1990 (ST28) is de complete (tot 1991) PD-catalogus afgedrukt.

Veranderde prijzen

De Stichting distribueert nu ook de disks uit de PD-bibliotheek van de S.A.G. In verband daarmee zijn de prijzen van onze disks veranderd: fl 10,- voor niet-abonnees, fl 8,50 voor abonnees. Diskjes uit de SAG-catalogus (zie Atari Magazine nr.4 van 1989) kosten onder opgave van het S.A.G.-nummer fl 5,-. Voor niet-S.A.G.-donateurs is de prijs fl 8,50.

Kosten

Onze PD-disks (series A t/m F en MAC) kosten fl 8,50 voor abonnees op ons blad en fl 10,- voor niet-abonnees. Vergeet de verzendkosten niet. (fl 2,50 voor 1 disk, fl 5,- voor 2 tot 10 disks en voor meer dan 10 disks fl 7,50)

De ST-serie

De bedoeling van deze serie disks is om steeds listings van alle programma's (en eventueel ook werkende versies) die in het blad staan afgedrukt, te verschaffen. Soms is evenwel deze hoeveelheid data zo gering, dat het amper de moeite is om de disk aan te schaffen (een uurtje intikken van tekst weegt voor de meeste hobbyisten op tegen de kosten van de aanschaf van de disk).

Daarom heeft de redactie deze disks verder gevuld met wat niet anders omschreven kan worden dan een 'verrassingspakket'. Om niemand meer in onzekerheid te laten over wat hij kan bestellen, volgt hier een summiere inhoudsopgave van de laatst verschenen ST disk. De disks uit de ST-serie kosten fl 10,- per stuk.

N.B. De disks uit de ST-serie zijn niet in het Public Domain.

Disk ST 27

Op deze disk zijn de listings te vinden. Verder zijn de volgende programma's aanwezig: Chaos om fractals te maken; Restore om met meerdere desktop's te werken, Retter ter bewaring van boot-sectoren en een conversie programma voor Degas plaatjes.

Disk ST 28

Hier zullen alle listings op staan uit dit blad, tesamen met werkende versies van de programma's. Wat er verder op zal staan is nog niet bekend.

Low-cost software

Via de Stichting ST zijn de volgende kant-en-klare programma's tegen een gering bedrag verkrijgbaar.

De prijzen tussen haakjes gelden voor niet-abonnees.

PROCAT II: fl 65,- (fl 79,95)
ST-DIGGER v3.02: fl 45,- (fl 60,-)
EASYBASE: fl 39,-

Kleur en zwart/wit emulators:

SUPERCONTROL op HR-monitor fl 39,- (fl 45,-)
SUPERCONTROL op KL-monitor fl 39,- (fl 45,-)

Micromusic Midi-disks

MMD01: ASDUMPER v.2.10 (multi-instrument data-dumper) met MidiTest en Transmitter-accessory. fl 40,- (fl 47,50)

Sound Disks (ASDUMPER-format):

MMD02: 400 CZ-101 sounds fl 27,50 (fl 32,50)
MMD03: 800 DX-7 sounds fl 32,50 (fl 37,50)
MMD04: 800 DX-7 sounds fl 32,50 (fl 37,50)

Dump Modules

(ASDUMPER-format + shell):

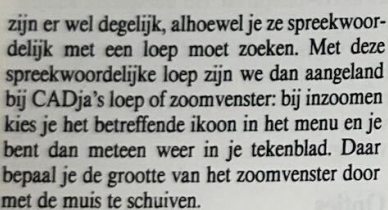
MMD05: ESQ-1 (sound/bank/sequence-dumps) met shell fl 20,- (fl 25,-)
MMD06: TX-81Z (8-tal verschillende dumps) met shell fl 22,50 (fl 27,50)

Diversen

MMD07: MT-Factory v. 2.0 (uitgebreide sound-editor met parts- en bank-manager) fl 40,- (fl 45,-)
MMD08: Midi-utilities (MidiLook 2.0, MidiTest, Transmit) met shell fl 22,50 (fl 27,50)
MMD09: Intelligent Music 'M' Demo (inclusief handleiding op papier) fl 17,50 (fl 20,-)
MMD10: MT-Drumstore v.1.00 (uitgebreide drum-editor voor de MT-32) fl 22,50 (fl 27,50)

Midi Public Domain Library:

MPD01: 2-tal sequencers (MidiDrumST en MidiPlayer) fl 10,-
MPD02: div. dump-prg's met DX21-editor fl 10,-
MPD03: Alpha Juno editor met sequencer fl 10,-
MPD04: Officiele 'Ludwig' demo fl 10,-
MPD05: editors voor Kawai K-1 en Kawai R-50 fl 10,-
MPD06: editor voor Yamaha FB-01 fl 10,-
MPD07: sample-programma 'Sam.prg' (dubbelzijdig) fl 10,-
MPD08: sample-programma 'Sample.prg' fl 10,-
MPD09: EZ-Track van Hybrid Arts. Goed bruikbaar voor de beginnende Midi-gebruiker. Dit programma was voorheen commercieel verkrijgbaar. fl 10,-
MPD10: 425 sounds voor de Roland JX8P, JX10 en MKS70 synthesizers van Bernard Loose. Inclusief laadprogramma en handleiding: fl 10,-
MPD11: Demo-versie van het librarian programma PULS van The Source voor de Yamaha DX-7 synthesizers. fl 10,-
MPD12: Demo-versie van enkele eenvoudige programma's voor Midi-improvisatie van Julius Ament (conservatorium Groningen). fl 10,-



Is het zoomvenster juist ingesteld, dan is een muisklik voldoende om het gekozen onderdeel vrij snel ingezoomd te krijgen. Maar nu komt ons probleem: wil je verder inzoomen dan moet je steeds eerst terug naar het menu en de hiervoor genoemde handelingen herhalen. Hetzelfde geldt voor uitzoomen. Niet erg gebruikersvriendelijk vind ik.

Als je eenmaal hebt ingezoomd en je wilt door je werkblad scrollen, dan is hiervoor geen mogelijkheid, althans ik heb die niet kunnen ontdekken.

Hoewel Cadja beschikt over ruime rastermogelijkheden zou het toch prettig zijn als er ook linealen ingezet zouden kunnen worden. Overigens zou het verdraaid fijn z.jn geweest, als het programma ook had beschikt over een driver voor de HP Deskjet+!

Van de echte fouten hebben we maar één kunnen ontdekken maar dan meteen een erg vervelende! Het is waarschijnlijk maar goed geweest dat we het programma hebben uitgetest op een 'simpele' 1040 ST zonder geheugenuitbreiding en zonder harddisk, want mogelijk hadden we die fout anders niet ontdekt. Het zal je na ingespannen konstruktie pogingen maar

gebeuren dat het geheugen van je computer vol is, hetgeen dan overigens netjes wordt gemeld, en je dan wordt teruggestuurd naar de desktop: dag tekening, dag inspanningen! Kwaad??, hoe bedoel je!?

Nee, echt kwaad worden we zelden, maar we zijn wel van mening dat CADja pas een 10 verdient als deze euvels zijn verholpen. Voor de rest blijven we zeer lovend.

Verkrijgbaarheid

Het CADjapakkiet zoals hierboven beschreven wordt geleverd met een gratis voorbeeld tekening en sluit volgens Theo Richel van STEVE NEDERLAND naadloos aan op het programma STEVE FL 1100,-. Het is te bestellen bij: STEVE NEDERLAND, Stationsstraat 43, 4421 AK Kapelleveer, tel.: 01102 - 44144.

Cor Platenburg



CADja V1.2

CADja is een vektorgeoriënteerd CAD-2D programma speciaal geschreven voor ST computers die minimaal één megabyte geheugen ter beschikking hebben. Cadja werd geschreven door de ons zeker niet onbekende Joegoslaf Jakobin, de eigenzinnige programmeur van STEVE.

Vooral dat laatste zegt meteen genoeg over het pakket, dat besproken wordt door onze nieuwe columnist op het gebied van tekenprogramma's, Cor Platenburg. Van STEVE weten wij onderhand al, dat als je het gaat hebben over de mogelijkheden, dat je dan enkele avonden moet gaan uittrekken. Een zelfde verhaal gaat eigenlijk ook op voor CADja. Het is ondoenlijk om tot in de details te gaan treden en alle opties te gaan bespreken. Het verhaal zou dan meer weg krijgen van een Basic listing, dan van een bespreking. Met opzet is gekozen voor een bespreking in vogelvlucht, getuige het meegeleverde voorbeeld op een van de testplaatjes. Serieuze liefhebbers kunnen uiteraard bij de importeur een demo-schijf aanvragen.

Het programma werkt uitsluitend in hoge resolutie en met TOS-versies jonger dan 6-2-'86. Ook de moderne grootbeeldmonitoren worden ondersteund.

CADja wordt geleverd op twee diskettes (een programma- en een datadiskette), een uitgebreid handboek (Duitstalig; een Engelse versie is in voorbereiding) en een hardwareleutel. Op de programmadiskette staan naast het eigenlijke CAD-programma o.a. een plotter- en een printerprogramma met drivers voor de meest voorkomende printers. Voor beide programma's zijn verschillende parameterinstellingen voorhanden. Verder een programma om systeembibliotheken te reorganiseren. De datadiskette bevat systeembibliotheken, ASCII-tekeningenlijsten, plotterdata en tekeningen.

Het bijgeleverde handboek is erg uitgebreid (ruim 300 pagina's) en erg overzichtelijk samengesteld. De uitleg bij de verschillende opties en mogelijkheden is ook voor de niet dagelijkse CAD-werker bijzonder duidelijk.

De hardwareleutel is CADja's beschermengel tegen kopiëren: je kunt CADja normaal kopiëren maar het programma werkt uitsluitend als deze hardwareleutel zich in joystickpoort 2 bevindt! Dus vrienden krakers, begin maar vast met je in te schrijven voor een cursus fijsolderen!

Het programma

Het programma maakt gebruik van 2 coördinatensystemen;

A. Cartesisch: ieder punt wordt bepaald door x- en y-coördinaten t.o.v. het nulpunt. De coördinaten kunnen zowel positief als negatief worden opgegeven.

B. Polair: ieder punt wordt bepaald door de afstand tot het nulpunt en de hoek die met het nulpunt gemaakt wordt.

Beide systemen kunnen konstant rechtsboven in beeld worden afgelezen.

Er kan zowel met absolute als relatieve waarden worden gewerkt. De computer slaat alle waarden echter als absoluut op en deze worden indien nodig naar relatieve waarden omgerekend. 'Waar hep dit nou voor nodig!', zul je je misschien afvragen. Wel, aangezien het programma formaat A5 tot en met A0 aankan en kan werken met de verhoudingen 1:500 en 100:1, is het achteraf heel gemakkelijk om de bladgrootte of de schaal te veranderen.

CADja biedt de gebruiker 40 transparanten en één arceer-transparant. Het transparant waarop wordt gewerkt is het actieve, de overige kunnen in- of uitgeschakeld zijn of volledig ongebruikt blijven. Is eenmaal iets gearceerd, dan kan het arceer-transparant voor een volgende arcering worden gebruikt, waarmee de eerste arcering vast ligt in de tekening.

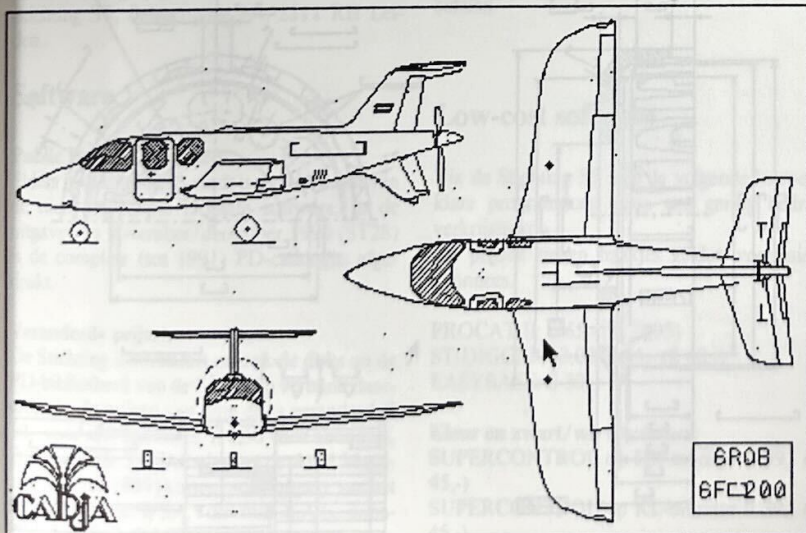
Opties

CADja biedt enorm veel opties: na het opstarten van het programma krijg je een menu in beeld dat letterlijk het hele scherm vult met deels ikoonopties en deels tekstopties. Om precies te zijn, het zijn er 151!! En dan hebben we het nog niet eens over de submenu's! Per stuk zijn de ikoonopties erg duidelijk, ook voor niet ingewijden, maar het totaalbeeld werkt (op mij althans) erg rommelig.

Het programma is volledig muisgestuurd, maar sommige functies kunnen ook via het toetsenbord worden aangeroepen. Ook een samengaan van muis en toetsenbord behoort tot de mogelijkheden.

Alle maten kunnen naar keuze met een tot en met vijf cijfers achter de komma nauwkeurig worden berekend. Verder kan van elk willekeurig tekenelement (punt, lijn, cirkel etc.) informatie worden opgevraagd, die dan boven in schermbeeld verschijnt. Dan wordt echt alles verteld over positie, begin- en eindpunt (zowel cartesisch als polair), gebruikte lijndikte, hoek, op welk transparant het element zich bevindt en ga zo maar door.

Hoewel bovenstaand verhaal nogal positief is en ook zo is bedoeld, wil dit geenszins zeggen dat het programma geen nadelen of fouten kent. Die



GAMES

Advanced Dungeons & Dragons: Dragons of Flame

Dragons of Flame is een prachtige mix van adventure en arcade. Al dwalend door en onder de landschappen van Qualinost, moet u drie opdrachten voltooien. Dit wordt bemoeilijkt door Draconian legers, want de monsters uit deze legers hebben bijna altijd honger en dorst. Dus lekker warm bloed, en mensenvlees zal ze goed doen. Het spel is ook van de harddisk te laden, wat voorkomt dat u soms van disk moet verwisselen.

U begint met een klein groepje mensen. De eerste helft bezit magische krachten om de diverse monsters in de pan te hakken. De andere helft vecht met stok, bijl, zwaard of speer. Uw opdracht bestaat uit 3 delen: ga de verborgen grotten van Slamori, en vind hier het zwaard Wyrm Slayer. Hierna sluipt u de vesting van Pax Tharkas binnen en bevrijdt Princess Laurana. En als laatste moet u alleen nog even een aantal vrouwen en kinderen van Qualinesti bevrijden. Zal dit lukken?

Met de 0 toets op het numerieke bord kunt u schakelen tussen 'Wilderness View' en 'Combat view'. Met Wilderness View kunt u zich razend snel over het landschap verplaatsen, als u tenminste die mensonvriendelijke huisdieren weet

te ontwijken. Zo niet, dan komt u automatisch in 'Combat View', waar u het tegen het lijf gelopen misbaksel af kunt maken.

Het vechten en lopen kan met de joystick of keypad. Rest, Take, Open, Give, Dorp, Inspect, Shut, en Put kunnen met het menu of toetsenbord opgeroepen worden door de eerste letter van het werkwoord in te tikken. In het menu staat ook 'Clerical spells', waarmee mensen genezen kunnen worden of bescherming tegen het kwaad krijgen.

Onderweg kunt u ook mensen tegenkomen die uw team willen vergezellen, maar er zijn meer mensen die terplekke een pijl door uw lichaam jagen. Om dit verschil te ontdekken moet u er tegen aanlopen, zonder ze aan te vallen. Vaak zal dit pijnlijk aflopen, maar soms kunt u een man

erbij krijgen, en handige tips ontvragen. U kunt ook dwergen, draken, wepen, trollen, wilde honden, wolven, tegenkomen. Hier moet u weinig van verwachten en er dus ook voor Ook zij kunnen magische wapens u het leven zuur kunnen maken, of gebruiken hun klauwen om de wondingen aan te brengen.

Deze arcade/adventure-cocktail is schitterend. Het biedt mooie graphics, seerd geluid, en vele dagen speels handleiding beschrijft alles heel duidelijk. krijgt u er een Quick start card bij. Engels, Frans, Duits, en Italiaans is Hier staat informatie over de diverse functies van de toetsen. Dat het spel de harddisk gespeeld kan worden helemaal af.

*Advanced Dungeons & Dragons,
Dragons of Flame*

Prijs: fl 89,50.

Beschikbaar gesteld door: HomeSoft B.V.

Sander Vriesman

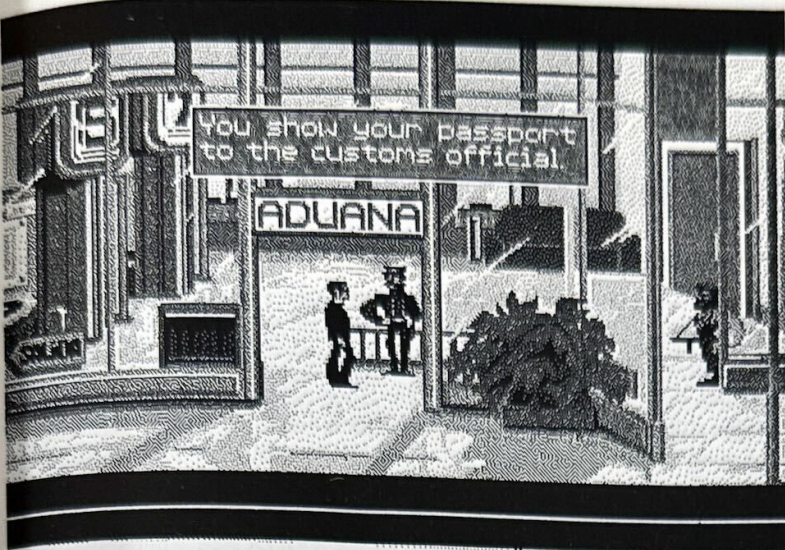


KADO-AKTIE

Bij aankoop van vijf (5) of meer diskettes uit de Public Domain Bibliotheek van de Stichting ST, één (1) opbergdoos **gratis**.

Deze doos van stevig plastic beschermt tegen magnetische velden tot 1200 Gauss.

DEZE AANBIEDING GELDT TOT 1 JANUARI 1991 EN ZOLANG DE VOORRAAD STREKT.



Magnetic Scrolls/Virgin Mastertronic heeft Wonderland af. Het is in October voor MS-DOS uitgebracht. De ST versie zal zeer spoedig volgen. Het wordt een vrij duur adventure (DM 120,-, 33.99 pond). In het volgende nummer van ST hopen we hierover meer te kunnen berichten.

U.S.Gold heeft onlangs Murder uitgebracht. Dit is een moordmysterie, waarbij het programma 3.5 miljoen verschillende moorden kan genereren, die dan weer op een uit vier moeilijkheidsgraden te kiezen niveau opgelost moeten worden. Elke keer als je dit adventure speelt krijg je dus een andere puzzel voorgeschoteld.

Lucasfilm komt binnenkort met een driedimensionaal grafisch adventure The Secret of Monkey Island. Het programma kent dezelfde bediening als het Indiana Jones adventure. Als de kwaliteit even goed of beter is, belooft dit wat!

Bij Sierra On-Line staan nogal wat nieuwe adventures op stapel. Eerst zullen ze uitgebracht worden voor MS-DOS. Hiervan is ook al een release-schema bekend. Het is zeker dat deze adventures ook voor de ST uit zullen komen. Het zal echter zeker volgend jaar worden voordat we de meeste van deze adventures voor de ST kunnen verwachten. Wellicht kunnen we nog voor Kerstmis Keeping Up with Jones verwachten. Daarna volgen King's Quest V, Space Quest IV, Heart of China, Quest for Glory II - Trial by Fire (dit is het vervolg op Hero's Quest I), een nieuw bewerkte versie van King's Quest I. Het is nog niet zeker of de CD-ROM-versies van Mixed-Up Mother Goose, King's Quest V en Space Quest IV voor de ST uitgebracht zullen worden.

Al met al kunnen de adventure-fanaten het komend jaar dus weer hun hart ophalen. Nu eerst maar eens zelf de pas uitgekomen adventures oplossen.

Yargo

Alweer een PD-file uit STER-BBS!

24 uur per dag online
(Vier lijnen)

Baudrates:
300/300, 1200/1200, 2400/2400.
Bel op 01880-40035 (vier lijnen).

Software:
Altijd minimaal 1000 PD-files ONLINE. Continue aanvoer uit de wereldwijde ATARI gemeenschap. Best of BITNET, BIX, USENET, AtariSig 16 and FILESERVERS everywhere. We scan them all.

Magazines:
Dagelijks groeiende kollektie ONLINE-MAGAZINES. Usenet Digest USA (Vrijwel dagelijkse aanvoer!). ST-Report (Altijd de laatste nieuwe nummers online). SF-Digest (Other Realms Fanzine for SF and Fantasy). Z-Magazine (Canadees Atari ST-magazine). Nutworks Humor Magazine (iets voor de echte nutcases). ST-Forum (ST-Developers Magazine) Uniek in de wereld!

Usersupport:
Onder de gebruikers van het STER-BBS is zeer veel computerkennis aanwezig. Vragen op het gebied van hard- en software, programmeren, communiceren e.d. worden over het algemeen binnen 24 uur beantwoord.

14e | 1990
**HCC
MICROCOMPUTER
DAGEN**
**Deze BON
is f 2,50 waard!**

bij inlevering aan de kassa van de Jaarbeurs
tijdens de 14e HCC Micro Computer Dagen

Dit jaarlijks evenement vindt plaats
in de Jaarbeurshallen te Utrecht.
Geopend van 10.00 tot 17.00 uur.

ALLES OVER MICROCOMPUTERS:
expositie, amateurmarkt, lezingen,
cursussen, demonstraties, koopjes.

Op deze bon entree
geen f 10,- maar f 7,50.

JAARBEURS UTRECHT
30 NOVEMBER EN 1 DECEMBER 1990



Reductiebon, één per persoon, is alleen geldig voor entreeprijs.
Postbus 149 3990 DC Houten Telefoon 03403 - 78788

ADVENTURE GAMES

Nadat we onlangs overspoeld werden door vijf nieuwe adventures van Sierra On-Line is het momenteel even een beetje rustig aan het adventure-front. Er zijn nogal wat nieuwe adventures op komst. Het is echter onduidelijk wanneer deze voor de ST uitgebracht gaan worden. In dit nummer aandacht voor het tweede adventure van Delphine/U.S.Gold. Nadat de Franse programmeurs eerder dit jaar met Future Wars - Time Travellers vele prijzen gewonnen hadden (zie ST 26), komen zij thans met Operation Stealth. Ook dit adventure maakt gebruik van het Cinématique Operating System : drie-dimensionale grafiek met animatie als in een speelfilm.

Operation Stealth

In dit adventure vervul je de rol van John Glames, topagent DSC3 van de CIA. Net terug van een vakantie in Lausanne word je naar Washington geroepen. Je chef is in alle staten. Er is namelijk een F19 Stealth Fighter gestolen van een Amerikaanse luchtmachtbasis. Eerst wordt de Russische K.G.B. verdacht, maar al spoedig ontstaat het vermoeden dat Generaal Manigua, de dictator van de Zuid-Amerikaanse republiek Santa Paragua, verantwoordelijk is voor de brutale diefstal. Er is uit Santa Paragua een telex gekomen van agent DSC2, die acuut hulp nodig heeft.

Je krijgt van je baas opdracht om je collega te gaan helpen en het vliegtuig op te sporen en terug te bezorgen. Verder geeft hij je een attaché-koffer mee die allerlei snufjes bevat die een geheim agent van pas kunnen komen. De handleiding geeft uitvoerige informatie over al deze gadgets. Je vertrekt hals over kop naar Santa Paragua.

Op het vliegveld aangekomen begint het adventure en moet je jezelf maar zien te redden. Je komt er al gauw achter dat Amerikanen niet geliefd zijn in deze bananenrepubliek. De bevolking is niet erg spraakzaam. Het lijkt erop dat niemand je wil helpen. Verdere informatie over het verhaal geven we niet om te voorkomen dat het spelplezier bedorven wordt. Het adventure bevat vele puzzels die in een bepaalde volgorde opgelost moeten worden.

Evenals bij Future Wars-Time Travellers wordt voor de bediening van het programma uitsluitend gebruik gemaakt van de muis. Men hoeft geen tekst in te typen, behalve wanneer men een spelsituatie naar disk wil schrijven. Ten opzichte van het vorige adventure is er veel verbeterd. Om bepaalde handelingen te verrichten hoeft John Glames zich niet op een specifieke plaats op het scherm te bevinden. Als je een commando geeft, loopt hij gewoon naar de plaats toe waar hij geacht wordt iets te doen. We zijn dus eindelijk verlost van het 'Come a little closer' syndroom.

Wat in een aantal situaties moeilijk is, is de manier waarop het programma duidelijk moet maken wat je wilt doen. Doordat er maar één muisgebruik gemaakt wordt, is de bediening beperkt. Dit is eigenlijk het enige nadeel van dit adventure. De grafiek is prima, maar hebben met veel oog voor de details. Wat betreft geluidseffecten is het minder sterk dan zijn voorganger. Een Roland MT32 module zou een voordeel zijn. Het programma biedt de mogelijkheid om deze module te gebruiken. Het kan dus op harddisk geïnstalleerd worden. Als beveiliging dient een wachtwoord van 13 kleuren. Bij het opstarten van het programma moet men twee keer het wachtwoord invoeren. Het is dit vrij moeilijk, omdat de verdeling van de verschillende kleuren nauwelijks te onderscheiden is. Het is dus dankzij de genoemde punten van de we dit adventure van harte aanbevelen.

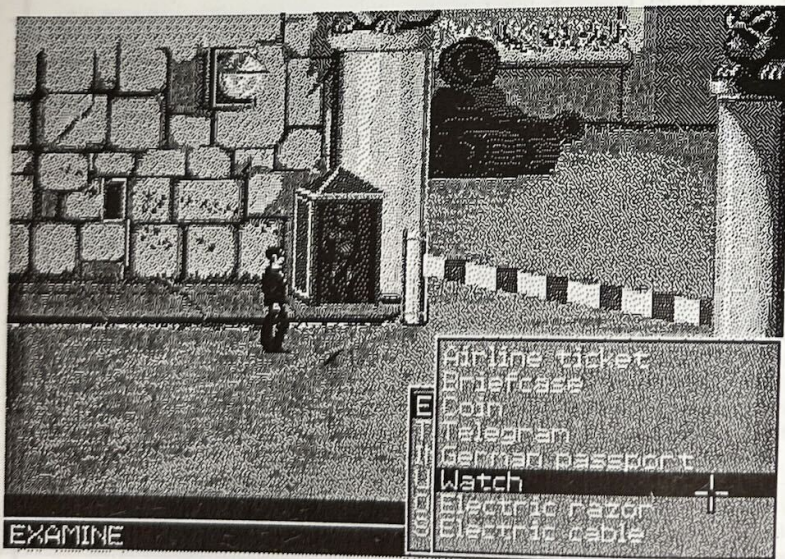
Operation Stealth

Importeur : HomeSoft Benelux, B.V.

Prijs: fl 89,50.

Nieuws

Delphine Software is intussen al bezig met het volgende adventure: Corpse. Tijdens een reis op een land met slaat een moordenaar toe. Het is dit moordmysterie op te lossen. Ook weer gebruik gemaakt van het Cinématique Operating System. Dit adventure wacht nog vóór Kerstmis uitgebracht.



PROBLEMEN MET UW WIJ VERHELLEN Z

Onderzoekskosten: f 25
Reparatiekosten: Maximaal f 100
(excl. onderdelen)
Reparatieduur:

BINNEN 1 WEEK UIT-EN-TOEGE
(o.v.v. beschikbaar zijn van onderdelen)

CRS

Vening Meineszstraat 1 6717
Tel. 08380-20826

ST BOEKEN

ACADEMIC SERVICE uit Schoonhoven brengt sinds kort voor slechts fl 17,50 een 110 bladzijden dik 'Wordperfect 4.2 voor echte beginners' uit. Nu zult u zeggen, WP is toch al aan versie 5.1 toe. Ja, dat klopt, maar dan wel voor de MS-DOS-computers. Voor de Atari ST-computer is Wordperfect niet verder gekomen dan versie 4.1, die door de vele verbeteringen gelijkwaardig aan de 4.2 versie van de MS-DOS-collega geworden is. Deze versie is weliswaar in het Engels, maar met de komst van dit handige boek van Pety de Vries en de bij dit omvangrijke software-pakket door Wordperfect Nederland geleverde Nederlandse spellingcorrector kan de echte beginnening dan meteen aan de slag.

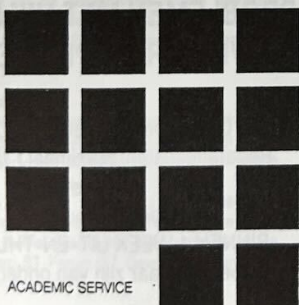
Na een stuk elementaire informatica, niet gek voor de beginner, wordt in vogelvlucht MS-DOS uitgelegd. De Atari-gebruiker kan dit hoofdstuk meteen overslaan, tenzij hij een PC Speed of een AT Once of AT Speed ingebouwd heeft. Van hoofdstuk 3 af wordt er dan meteen in Wordperfect gewerkt. Van het laden en wegschrijven van tekstbestanden tot instellen van kantlijnen en alles wat maar met briefindeling te maken heeft, komt aan de orde. De uitgebreide blokfuncties, het werken met macro's, kortom, alles wat nodig is om direct aan de slag te kunnen, kan de lezer op een eenvoudige manier doornemen. ISBN 90 6233 4512. Inlichtingen: 01823-6577.

Pety de Vries

WordPerfect 4.2

voor

echte beginners



ACADEMIC SERVICE

A.W. Bruna Uitgevers BV uit Utrecht geeft van de serie Data Becker het nieuwe 'Snelcursus DOS 4.x' uit voor fl 29,90. De vele Atari ST-gebruikers, die m.b.v. een XT- of AT-emulator werken, kunnen met dit boek dat toch niet

gemakkelijke besturingssysteem bestuderen. In korte tijd worden dan de toeters en bellen van MS-DOS uitgelegd. Alle MS-DOS instructies, batch- en configuratie-instructies van zowel 4.0 als 4.01 worden uitgelegd. Er worden geen lange verhalen of uitgebreide toelichtingen verstrekt, maar doelgerichte informatie met praktische voorbeelden, zodat de lezer met niet al te veel moeite na deze cursus met MS-DOS uit de voeten moet kunnen. ISBN 90 229 3724 0. Voor inlichtingen: 030-450402.

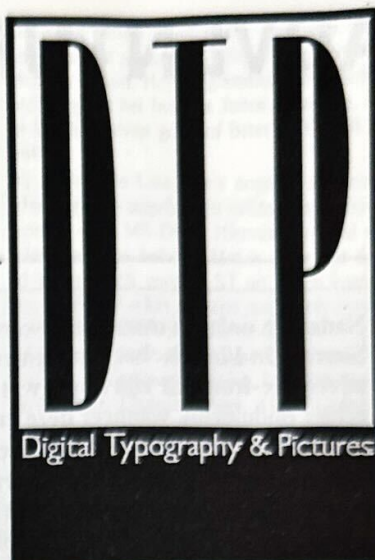
'Leren vliegen met Flight Simulator' van John Rafferty wordt door Academic Service uitgegeven onder ISBN 90 6233 489x voor fl 38,-. Dit boek is een welkom geschenk voor al die mensen die met Flight Simulator 11 vliegen willen leren en ook willen weten hoe een vliegtuig bestuurd moet worden, hoe het op kan stijgen en veilig aan de grond gezet kan worden. De handleiding van Flight Simulator van Sub Logik gaat uit van toch wel wat voorkennis, die bij de gebruiker aanwezig moet zijn. Dit handboek is nu geschreven voor de echte leek die van vliegen niets weet.

Met dit boek is het mogelijk om niet alleen van het vliegen wat te leren, maar ook hoe met de Flight Simulator moet worden omgegaan. De auteur is een ervaren piloot, die de lezer 26 simulatorvluchten laat maken, waarbij deze te maken krijgt met alle aspecten van de echte luchtvaart.

Eerst komen de elementaire zaken aan de orde zoals bediening van de stuurorganen, opstijgen, landen en het gebruik van de belangrijkste navigatie-instrumenten. Daarna maakt de lezer kennis met het gebruik van korte banen voor start en landing, noodprocedures en radio-navigatie en leert hij een vluchtplan voorbereiden en uitvoeren. De lezer kan daarbij beschikken over dezelfde kaarten, die in de luchtvaart gebruikt worden.

Van vliegen hoeft de lezer zoals boven gezegd, niets te weten; wie al wel eerder met de Flight Simulator gevlogen heeft, kan met dit boek zijn ervaring verruimen. Het boek is te gebruiken voor alle versies van Flight Simulator op verschillende computers. Voor inlichtingen: 01823-6577.

De firma 3 K uit Nettetal brengt voor DM 39,- 'Das ATARI DTP Buch 1990' uit. Op A4-formaat wordt digitaal typografisch fotomateriaal in een schitterend documentatieboek getoond. Het boek is duidelijk voor DTP-belangstellenden en professionele DTP-gebruikers geschreven. Uitgangspunt voor dit boek vormde het standaardpakket Calamus. Na het uitkomen van Calamus werd meteen een leger van deskundigen op DTP-gebied gevormd die ook kijk op beeldverwerking hebben. Toen dit boek klaar was, moest het ontwikkelaars gaan aanzetten



om ontwerpen te maken die met DTP-technieken op de ATARI ST mogelijk moesten zijn.

In Duitsland is dit goed aangeslagen. De 70 DTP-centra en de 20 adressen voor fotozetbelichting getuigen daarvan. Dit boek laat zien, wat met de ATARI ST en TT mogelijk is, van digitale typografie tot DTP-vormgeving via het beeldscherm. Het boek bevat ontzettend veel beeldmateriaal, opmaak- en reclamewerk. Van de hoge kwaliteit van het gekozen beeldmateriaal wordt de lezer bijna akelig. In een van de volgende nummers hopen wij U hier meer over te berichten na een bezoek aan ATACOM in Antwerpen, die professioneel met de produkten van 3 K werkt. Voor inlichtingen: 0949-2153-60001.

Jos Smeets

PROBLEMEN MET UW ST?? WIJ VERHELPEN ZE!!

Onderzoekskosten: f 25,-
Reparatiekosten: Maximaal f 150,-
(excl. onderdelen)
Reparatieduur:
BINNEN 1 WEEK UIT-EN-THUIS!
(o.v.v. beschikbaar zijn van onderdelen)

CRS

Vening Meinezstraat 1 6717 AJ Ede
Tel. 08380-20826



SANTPOORTERSTRAAT 40
2023 DD HAARLEM
telefoon 023-275725

ATARI in HAARLEM!!

▶▶▶ Wij leveren alle gangbare Atari hard- en software. ◀◀◀

- TOS 1.4 inbouwen, klaar terwijl u wacht.
- Externe klok voor de ST Fl. 99,-

▶▶▶ TRACKS is tevens dealer van BIONET 100 ◀◀◀

- Het netwerk dat ATARI, MS-DOS, Unix en Apple verbindt.

▶▶▶ Netwerk software: ◀◀◀

- DATING 3 relationele, zeer snelle netwerkdatabase, met ingebouwd Barcode protocol.
- Voorraad waarderingprogramma, met faktureermodule, barcodeprotocollen, etc.

▶▶▶ In voorbereiding: ◀◀◀

- DATING 4 netwerkgerichte database voor o.a. de Atari TT. Standaard File- en Recordlocking.

▶▶▶ ALLE PRIJZEN INCLUSIEF B.T.W. EN EEN KOPJE KOFFIE ◀◀◀

ATIN ELECTRONICS

Quality Without the price



Houtlaan 12 2334 CL Leiden • Postbus 16069 2301 GB Leiden
The Netherlands • Tel. 31-(0)71-177350 • Fax 31-(0)71-177350
BBS (telefoon nr.) 071-175721 • Postbank 1246880
Bank NMB 67.86.13.036

ATIN TE-4 Thermo elektronische ventilator regeling

Veilige temperatuur regeling.
Geen ergernis omtrent ventilator brom of ruis.
Voor alle ATARI ST's en alle Harddisk's
Voor alle PC's met 'DC' ventilator TE-6
(o.a. Atari SLM 804)

fl. 79.00

fl. 79.00

ATIN SP-8 Screen Protector

Hardware manier om beeldscherm 'uit' te zetten voor alle ATARI ST's.

Na drie minuten gaat uw beeldscherm uit en na aanraken muis/joystick of keyboard gaat het beeld weer aan.

Nooit geen problemen met PRG's en ACC's.

fl. 49.00

ATIN HD-10 Harddisk opstarthulp

Hardware manier om uw ST en Harddisk tegelijk 'AAN te zetten'.

Voor alle ST's en alle Harddisk's. Tijd instelbaar

fl.49.00

ATIN U-16 Upgrade 68000 16Mhz

68000 16 Mhz Upgrade kit (dat is snel) GRATIS INBOUW

Werkend met alle software en BLITTER compatible fl. 299.00

ATIN MS-68 Mega-Speed Adapter

Om snel een PC of AT emulator in te bouwen, 'klik' systeem voor op de Megabus (Mega ST 1/2/4)

fl.79.00

Uit voorraad leverbaar AT emulator AT-once voor alle ATARI ST's

SCSI Hostadapters om 'universele SCSI' Harddisks, Tape streamers, e.d. aan te sluiten

ICD Advantage Micro ST

ICD Advantage ST

Geheugenuitbreiding 2.5 Mb

Externe diskdrive 3.5 inch

Externe diskdrive 5.25 inch

Harddisk DMA kabel 1.5 mtr.!!

Floppy verlengkabel 0.70 mtr.

Monitor verlengkabel 13p. 1.5 mtr.

Monitor verlengkabel 13p. 2.5 mtr.

Mega keyboardkabel (krul) 5 mtr.

Mega keyboardkabel (plat) 5 mtr.

Scartkabel, ST naar Monitor 1.5 mtr.

Scartkabel, ST naar Monitor 2.5 mtr.

Muisverlengkabel 3 mtr.

Muisaansluitkabel (verv. model)

Ventilator ruisarm alle HD's

Ventilator ruisarm Mega 1/2/4

RS-232 kabel 25p. Ma-25p. Ma 1.8 mtr.

RS-232 kabel 25p. Ma-25p. Fe 1.8 mtr.

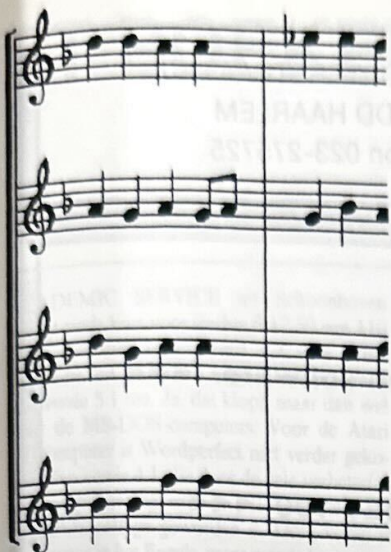
RS-232 kabel 25p. Fe-25p. Fe 1.8 mtr.

Alle ATIN produkten zijn makkelijk te plaatsen d.m.v. duidelijke inbouw handleiding en zijn ook verkrijgbaar bij uw ATARI DEALER

Bestellingen boven fl. 150.00 franko thuis. Rembourskosten fl. 7.00.

Officiële DEALER en DISTRIBUTIE van ALLE ATARI onderdelen en schemapakketen.

Uiteraard kan uw ATARI bij ons snel, vakkundig en laaggeprijsd hersteld worden bij storingen en defecten.



Figuur 2

Minpunten

- * Je hebt een dubbelzijdige (A-)diskdrive nodig.
- * Printen duurt erg lang.
- * Bij het printen komt de onderste regel er niet altijd op.
- * De titel kan niet geprint worden.
- * Je kan niet laten horen wat je ingevoerd hebt.
- * Maat en toonaard kunnen niet in het muziekstuk veranderd worden.
- * Als je een noot wilt verlengen door er een punt achter te zetten kan er maar een punt achter, de tweede punt is niet mogelijk.

Monique Stienstra

Beschikbaar gesteld door: Zadok

Producent: Soft Arts

Prijs: fl 249,00

Leverancier voor Nederland: Zadok, tel.: 070-3200209

vervolg van pag. 39

Basic (Gfa rubriek)

Door deze opbouw is elke listing meteen een demo, die gerund kan worden, zodat de werking ervan onderzocht kan worden.

- De listing is geschreven in de 3.0-interpretier. Soms kan het gebeuren dat 2.0 een instructie niet kent, maar meestal is dit vrij eenvoudig op te lossen.
- Rem-statements geven commentaar op de werking van de procedures Een Rem-statement voor een procedure met parameter- en/of variabelen-overdracht geeft informatie over de betekenis van de parameters of variabelen.
- Als er een '!', al dan niet met commentaar, achter een statement staat, dan moet/kan deze aangepast worden voor eigen gebruik. Alle andere statements kunnen ongewijzigd blijven, tenzij de listing doorgrond wordt en je er eigen veranderingen in aan wilt brengen.

- vragen over de listings (of andere GfA-Basic-problemen) kunnen altijd schriftelijk gesteld worden door een envelop met retourenvelop voorzien van voldoende porto in te sluiten.
- Een GfA-Basic-Startschijf, met Reset-bestendige RAM-disk, auto-copy-programma (gebruiksvriendelijk startklaar maken van het systeem) en alle listings tot nog toe kan bij mij verkregen worden tegen de kleine vergoeding van fl 15,-. Hierbij geldt, dat alle listings die nog gepubliceerd zullen worden in Clipboard en ST, gratis als update verkrijgbaar zullen zijn.

Peter Scheele
Anemonestraat 29
5615 AL Eindhoven
giro 3761059

vervolg van pag. 37

Basicode op de ST

seerde oplossingen het goed tot uitstekend doen als het erom gaat, Basicode in de computer binnen te krijgen, maar dat het omgekeerde nog steeds niet betrouwbaar genoeg werkt om echt trots op te zijn. Daarom is er op dit moment voor de ST nog maar een 'half' Basicode vertaalprogramma. Het is gemaakt door Jelle van der Schuit uit Leiden. Aan de software-zijde werkt het 100%, aan de hardware-zijde is dus op dit moment alleen de mogelijkheid voorzien om Basicode in te lezen.

Wie hem kant en klaar wil hebben, wordt verwezen naar het aparte kader waarin de Stichting ST de bestelmogelijkheden meldt. Daar vindt u ook alle gegevens over de Basicode-uitzendingen via de radio en over andere mogelijkheden om aan Basicode-programma's te komen.

De toekomst

Misschien komt er nog eens een Basicode-4. We zullen wel zien. Interessanter voor ST-bezitters is de mogelijkheid om ook vanuit de ST een programma in Basicode-formaat op cassette te zetten. Zoals gezegd: tot dusverre is daarvoor geen voldoende betrouwbaar produkt beschikbaar. Toch mag nu reeds verkapt worden dat Klaas Robers, nog altijd uitvinder van beroep, intussen heeft bedacht hoe het probleem kan worden opgelost. De uitwerking daarvan, hoewel in principe niet moeilijk, kost toch de nodige tijd. Reken maar op minstens een half jaar en in de praktijk wordt het dan vaak het dubbele. U wordt op de hoogte gehouden; voorlopig kunt u heel goed uit de voeten met wat er nu dankzij de inspanningen van Jelle van der Schuit beschikbaar is.

Jacques Haubrich

CAM-Systems en Commedia stellen aan u voor...

CAM-Media

Harddisk voor Atari ST Computers

40 / 80 / 100 Megabyte SCSI harddisk • 19ms Acces • 700 Kb/s Transfer • 64 Kb Read-Ahead Cache

- * Geruisloos
- * Razendsnel
- * 100% Betrouwbaar
- * SCSI controller
- * Geen extra kast
- * Geen extra kabels
- * Uitstekende software
- Geen haarföhn geluid meer uit uw harddisk
- Ruim 5 keer sneller dan Megafle
- Quantum Prodrive, 2 jaar garantie!!!
- De standaard voor harddisk controllers
- Professioneel uiterlijk van uw mega ST
- Geen 'KabelSpaghetti' achterin
- Uitgebreide harddisk utility's

| | |
|------------------|---------------------|
| CAM-Media 40 | Fl 1595,- incl. BTW |
| CAM-Media 80 | Fl 2295,- incl. BTW |
| CAM-Media 100 | Fl 2595,- incl. BTW |
| Meerprijs extern | Fl 200,- incl. BTW |

2 jaar volledige Garantie!

Cam-systems: Voorstraat 22 Utrecht 030-314250 Commedia: Leidsekade 98 Amsterdam 020-231740

Score Perfect

Bij het muziekles geven aan jonge kinderen gebeurt het veelvuldig dat zij de muziek niet lezen, maar op het gehoor spelen omdat de liedjes overbekend zijn. Een oplossing is om dan zelf een muziekstukje te schrijven. Met de hand schrijven, zeg maar, tekenen, is erg veel werk, vooral om het duidelijk leesbaar te houden. De computer zou hier een waardevol hulpmiddel kunnen zijn, ware het niet dat notenschrift programma's vaak erg prijzig zijn. Score Perfect zou met zijn prijs van onder de fl 250,- een goede oplossing kunnen zijn.

Het door Zadok op de Nederlandse markt gebrachte pakket Score Perfect van het Duitse software-huis Soft Arts is ontworpen door Klaus Kleinbrahm. Het pakket is een notenschriftprogramma met de mogelijkheid om MIDI-apparaat aan te sturen. Deze laatste mogelijkheid is echter niet door mij getest.

Het programma

Het programma is beveiligd en staat op een dubbelzijdige diskette. Voor het werken heeft men minimaal 1 Mb geheugen en een dubbelzijdige drive nodig. Tijdens het werken moet de originele diskette altijd in de A-drive zitten. Dit betekent dat die mensen die een tot 1 Mb 'ge-upgrade' 260- of 520ST hebben, er een dubbelzijdige drive bij moeten kopen en deze dan altijd als A-drive moeten schakelen. Mijns inziens was het zinvoller geweest het geheel op twee enkelzijdige diskettes te zetten.

Wanneer je het programma hebt opgestart, zie je twee notenbalken boven elkaar (zie fig 1). De bovenste heeft een G-sleutel, de onderste een F-sleutel. Als je onder 'Datei' op de menubalk 'Voreinstellung' aanklikt, kan je het aantal systemen per balk aangeven (max. 8), de sleutel (G, F en twee do-sleutels), de maat (1-15 boven

en 2,4 of 8 onder), de toonaard, het aantal tellen dat achtste, zestiende en tweëndertigste noten met balken aan elkaar mogen zitten, de titel en de afstand tussen de noten. Als je dat hebt gedaan kan je beginnen met het eigenlijke schrijven.

Onder aan het beeld zie je noten en rusten van verschillende lengte staan. Boven de noten staan een punt en een drie. Door deze noten, rusten, punten en drieën met de muis aan te klikken of door op het toetsenbord de bijbehorende toetsen aan te slaan bepaal je de lengte van de noten en rusten. Met de drieën kan je triolen maken en met de punten verlengde noten. Het is niet mogelijk om twee punten achter een noot te zetten. De langste noot en rust is een hele en de kortste is een tweëndertigste. De noten zet je met de muis op de gewenste plaats.

De maatstrepen kan je veranderen door ze aan te klikken, je kan er een slotmaatstreep van maken, een dubbele streep of de twee puntjes voor het herhalingsteken. De toonaard en de maatsoort kan niet midden in het stuk veranderd worden. Je kan wel toevallige voortekens voor een noot plaatsen door voor de noot met de muis te klikken. Het is met dit programma ook mogelijk om bogen en veel tekens te maken. Er zijn tekens voor de dynamiek, de articulatie en nog een aantal speciale tekens zoals trillers, coda, D.C. al fine, enz..

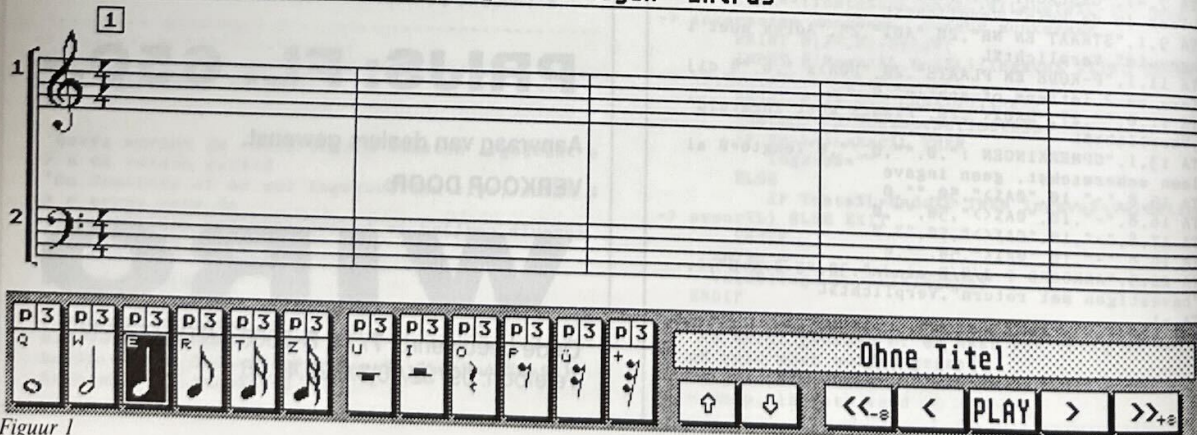
Als het muziekstuk klaar is, kan je het met MIDI-apparaat afspelen, helaas niet met een computer. Volgens de ontwerper was het gewenst dat de computer produceerde zo slecht dat dat jouw oren niet aan wilde doen. Ik zie dit wel als een gemis, omdat je zo je fouten terug kan horen. Volgens mij kan de ontwerper de keus beter aan de gebruiker overlaten. Wanneer je je muziekstuk wilt uitprinten, moet het muziekstuk eerst onder Datei geformateerd worden. De afstand tussen de noten wordt aangepast, dat de systemen allemaal even lang zijn. Als een systeem dan net op een nieuw bladzij moet, kan je de minimumafstand tussen twee noten wat kleiner maken en heb je kans dat het er net wel op kan. Na het formatteren kan je het muziekstuk uitgeprint worden.

Ik heb steeds geprint op 'nlq'. Dit duurt erg lang (pl.m. 20 minuten per bladzijde) en soms komt de onderste regel er niet op. Maar als het gelukt is, is het resultaat erg mooi (fig 2). Tijdens het printen staat er dat je met de rechter knop van de muis kan afbreken, maar als je het probeert stopt de printer niet. De titel die je bij de voorinstelling hebt ingegeven wordt niet geprint.

Pluspunten

- * Mooi resultaat.
- * Vier verschillende sleutels mogelijk.
- * Het muziekstuk is gemakkelijk om te zetten naar een andere toonaard.
- * Achtste, zestiende en tweëndertigste noten kunnen met een balk verbonden worden.
- * Tot acht systemen mogelijk.
- * De minimumafstand tussen twee noten kan veranderd worden.

Desk Datei Sicht Block System Bögen Extras



Figuur 1


```

IF Toets%L=Pyl_Op%L OR Toets%L=Links%L THEN
  IF L_Shift%L THEN Ingavenr%L=0 ELSE Ingavenr%
-> L=Ingavenr%L-1
ELSE
  IF L_Shift%L AND Toets%L=Pyl_Neer%L THEN Inga
-> venr%L=Laatste_Veld%L ELSE Ingavenr%L=Ingavenr%
-> L+1
ENDIF
RETURN

DEF PROC Bouw_Scherm(N%L): LOCAL R%L,K%L,T$,L%L,T
-> %L=0
RESTORE Velddata
READ R%L
WHILE R%L>-1
  READ K%L,T$
  IF N%L=0 THEN PRINT @(R%L,K%L);T$;
  READ K%L,T$,L%L
  IF N%L=0 THEN
    Velden%L=Velden%L+1
    IF L%L>0 THEN Laatste_Veld%L=Velden%L
  ELSE
    PRINT @(R%L,K%L); SPC(L%L); ' ingaven van h
-> et scherm wissen
    Veld$(T%L)="" : T%L=T%L+1 ' en velden wis
-> sen
  ENDIF
  READ T$,R%L,R%L
WEND
RETURN

DEF PROC Testvelden: LOCAL L%L,T$,Type%L
RESTORE Velddata
FOR Ingavenr%L=0 TO Laatste_Veld%L
  READ L%L,L%L,T$,L%L,T$,L%L,T$,Type%L
  IF L%L>0 THEN
    ON Type%L GOSUB Verplicht,Datum
  ENDIF
  IF Goed%L<>Waar%L THEN EXIT
NEXT Ingavenr%L
IF 0 THEN
  -Verplicht:Goed%L=Veld$(Ingavenr%L)<>"": RETU
-> RN ' geen lege ingave toegestaan
  -Datum: ON ERROR GOTO Nixaandehand
  T$= DATE$
  DATE$=Veld$(Ingavenr%L)' laat TOS de
-> datum kontroleren
  Goed%L= DATE$=Veld$(Ingavenr%L)'goed indi
-> en geaccepteerd
  DATE$=T$ ' en datum weer
-> terugzetten op oude waarde
  ERROR 0' even de mogelijke fout opruimen z
-> odat ERR weer 0 is
  ON ERROR GOTO 0
  RETURN
  -Nixaandehand: RESUME NEXT
ENDIF
RETURN

-Velddata
'rgl,koll,tekst,kol2,using, lengte,helptekst,ingav
-> e_type
DATA 5,1,"FAMILIE NAAM",20,"A0%",25,"Naam moet in
-> gevuld",Verplicht%L
DATA 7,1,"VOORLETTERS",20,"UA+.",10,"",0
DATA 6,47,"GEBORTE DAT.",62,"0C/.C .C-.+.",8,"d
-> atum als dd.mm.jj",Datum%L
DATA 7,47,"GESLACHT M/V",62,"U+M+V>",1,"Wat voor
-> vlees in de kuip",Verplicht%L
DATA 9,1,"STRAAT EN NR",20,"A0%",25,"Adres moet i
-> ngevuld",Verplicht%L
DATA 11,1,"P-KODE EN PLAATS",20,"U0A>x ",6,"4 cij
-> fers en 2 letters of spatie",0
DATA 11,0,"",27,"UA0%<",20,"Plaats moet ingevuld"
-> ,Verplicht%L
DATA 13,1,"OPMERKINGEN :",0,"",0,"",0' lengte=0 al
-> leen schermtekst, geen ingave
DATA 15,8,"-",10,"0A%>",50,"",0
DATA 16,8,"-",10,"0A%<>",50,"",0
DATA 17,8,"-",10,"0A%<>",50,"",0
DATA 18,8,"-",10,"0A%<",50,"",0
DATA 22,5,"AKKOORD ? J/N/E=einde",30,"U+J+N+E",1,
-> "bevestigen met return",Verplicht%L
DATA -1

```

In het tweede voorbeeld ligt de nadruk op de structuur. Ook hier is de INPUT USING weer in een loop opgenomen. Alle ingavebeschrijvingen zijn in DATA-regels vastgelegd; 1 regel per ingaveveld. Op een dergelijke wijze kan met weinig programmeerwerk een overzichtelijke en makkelijk te wijzigen ingavestructuur worden gemaakt. Door het principe uit te breiden met bijvoorbeeld veldtype beschrijvingen en rekord-beschrijvingen met relaties naar ingavevelden en conversies kan met een raamprogramma een groot aantal verschillende bestands of boekingsprogramma's worden gemaakt. In plaats van DATA-regels (die in een te 'Mergen' programma kunnen staan) kunnen de gegevens ook in een apart 'Masker' bestand staan. Om een gecompliceerde database op een dergelijke manier te beschrijven en te verwerken is niet zo eenvoudig, maar wel interessant programmeerwerk.

In het voorbeeld worden de DATA-regels nogal eens met READ uitgelezen, waarbij op een moment niet alle ingelezen waarden van belang zijn. Voor de onbelangrijke waarden wordt dan een variabele genomen die 'toevallig in de buurt is'. Het lezen van DATA-regels, totdat de juiste is gevonden is niet zo snel als indexeren van een array, maar het spaart geheugenruimte en wie ziet nou bij intypen van gegevens het verschil tussen 1 en 5 millisekonden?

H. Spoor

AT Speed: Een nieuw voorbeeld voor prestatie!

1. AT Speed - de snelle MS-DOS-Emulator (PC/AT) - Norton faktor 6.7 - door snelle processor:

- ★ behoudt de AT-eigenschappen
- ★ heeft de gewone compatibiliteit van PC-Speed
- ★ ondersteunt de volgende grafiekaarten: CGA, TOSHIBA, HERCULES, ATT, OLIVETTI, TANDY (16 kleuren)
- ★ Accessory maakt snelle wissel mogelijk tussen TOS en MS-DOS

2. Nieuw vanaf versie 2.1:

- ★ ATARI Laserprinter is aangepast aan AT-Speed
- ★ Windows 3.0 loopt in Protected Mode

PRIJS: FL. 650,-

Aanvraag van dealers gewenst.

VERKOOP DOOR:

WIRO

Oude Leeuwenrui 7/11, B-2000 ANTWERPEN
Telefoon: 09/32/(0)3/226.42.26


```

'----- voorbeeld 1 -----
Esc%L=$1:Pyl_Op%L=$48:Pyl_Neer%L=$50:Ins%L=$52:De
-> i%L=$53:Undo%L=$61:Hulp%L=$62:Back%L=$E
Rechts%L=-1:Links%L=-2:Lengte%L=25
Exit1%L="s"+CHR$(Esc%L)+"s"+CHR$(Undo%L)+"s"+CH
-> R$(Hulp%L)
Exit2%L="s"+CHR$(Pyl_Op%L)+"s"+CHR$(Pyl_Neer%L)+
-> "s"+CHR$(Undo%L)+"s"+CHR$(Ins%L)+"s"+CHR$(De
-> i%L)+"s"+CHR$(Back%L)+">"

```

```

REPEAT
INPUT @(10,5); "Vreemde tekens met 'Help' "; Inga
-> ve$ USING "A0%"+Exit1%L,Toets%L,Lengte%L,ASC("
-> " ),Cursor_Pos%L
Toets%L=FN Toetsnr%L(Toets%L)
IF Toets%L=Hulp%L AND Cursor_Pos%L<Lengte%L THE
-> N
Inga%L= LEFT$(Inga%L,Cursor_Pos%L)+FN Tekn
-> s$+ MID$(Inga%L,Cursor_Pos%L+1)
Cursor_Pos%L=Cursor_Pos%L+1
ENDIF
IF Toets%L=Esc%L THEN Inga%L=""
UNTIL Toets%L=Undo%L
END

```

```

DEF FN Tekens$: LOCAL Tekn$,Toets%L=Pyl_Op%L
REPEAT
IF Toets%L=Pyl_Op%L OR Toets%L=Pyl_Neer%L THEN
Tegn$=""
FOR Toets%L=Te_Start%L TO Te_Start%L+63
Tegn$=Tegn$+CHR$(Toets%L)
NEXT Toets%L
ENDIF
INPUT @(24,(80-LEN(Tegn$))/2);Tegn$ USING Ex
-> it2$,Toets%L,LEN(Tegn$),Te_Cursor_Pos%L
Toets%L=FN Toetsnr%L(Toets%L)
IF Toets%L=0 THEN Tekn$= MID$(Tegn$,Te_Cursor
-> Pos%L+1,1): EXIT
IF Toets%L=Undo%L THEN Tekn$="": EXIT
Te_Cursor_Pos%L=FN Kringetje%L(Te_Cursor_Pos%L-
-> (Toets%L=Rechts%L)+(Toets%L=Links%L),0,LEN(Tek
-> en$)-1)
Te_Start%L=FN Kringetje%L(Te_Start%L+64*((Toets
-> %L=Pyl_Op%L)-(Toets%L=Pyl_Neer%L)),0,256-64)
UNTIL 0
PRINT @(24,0); CHR$(27);"K";
RETURN Tekn$

```

```

DEF FN Kringetje%L(Waarde%L,Grens1%L,Grens2%L)
IF Waarde%L> MAX(Grens1%L,Grens2%L) THEN RETURN
-> MIN(Grens1%L,Grens2%L)
IF Waarde%L< MIN(Grens1%L,Grens2%L) THEN RETURN
-> MAX(Grens1%L,Grens2%L)
RETURN Waarde%L

```

```

DEF FN Toetsnr%L(T%L): LOCAL X%L= MAX(0,T%L) SHR
-> 24
R_Shift%L= BIT(0,X%L)
L_Shift%L= BIT(1,X%L)
Ctrl%L= BIT(2,X%L)
Alt%L= BIT(3,X%L)
Lock%L= BIT(4,X%L)
Ascii%L= MAX(0,T%L) AND $FF
IF T%L>0 THEN T%L=T%L SHR 16 AND $FF
RETURN T%L

```

```

'----- voorbeeld 2 -----
Velden%L=-1:Laatste_Veld%L=-1' die moeten even ee
-> n beginwaarde krijgen
CLS

```

```

'eerst worden de vaste scherm-teksten afgedrukt e
-> n de velden geteld
'Na Controle of er wel ingavevelden zijn, wordt d
-> e array voor de
'ingavevelden gedimensioneerd en krijgen diverse
-> variabelen hun waarde

```

```

Bouw_Scherm(0)
IF Laatste_Veld%L=-1 THEN GOTO Einde' geen ingav
-> e velden gevonden
DIM Veld$(Velden%L)
Esc%L=$1:Pyl_Op%L=$48:Pyl_Neer%L=$50:Undo%L=$61
Rechts%L=-1:Links%L=-2

```

```

Exit%L="s"+CHR$(Pyl_Op%L)+"s"+CHR$(Pyl_Neer%L)+
-> "s"+CHR$(Undo%L)+"s"+CHR$(Esc%L)
Waar%L=1:Onwaar%L=0
Verplicht%L=1:Datum%L=2' er kunnen nog wel meer
-> ngavetypes worden verzonnen

```

```

'De diverse teken parameters worden gezet, de
-> sor wordt uitgeschakeld
'en er wordt een gerasterde box getekend. Daarna
-> wordt op die plaatsen
'waar ingaven moeten komen het raster uitgeveegd
-> Nu kan de cursor weer aan

```

```

FILL STYLE =2,2: MODE =2: FILL COLOR =1
PRINT CHR$(27);"f";: PBOX 0,0,640,400
Bouw_Scherm(1): MODE =1: PRINT @(24,0); CHR$(27);
-> "K"; CHR$(27);"e";

```

MODE "D" ivm datum weergave

'Nu dan de lus waarin de ingavevelden op volgorde
-> worden afgewerkt

```

REPEAT
Doe_Inga
IF Ingavenr%L>Laatste_Veld%L THEN ' laatste
-> veld werd ingevuld
Goed%L=Onwaar%L
IF Toets%L=0 AND Veld$(Laatste_Veld%L)<>" " TW
-> EN ' geldige ingave met return
IF Veld$(Laatste_Veld%L)="E" THEN EXIT
Goed%L=Waar%L
IF Veld$(Laatste_Veld%L)="J" THEN
Testvelden' test achteraf, want met Sh
-> ft+cursor kunnen er velden
zijn oversprongen
IF Goed%L=Waar%L THEN Verwerk
ENDIF
IF Goed%L=Waar%L THEN
Ingavenr%L=0' weer bij eerste
-> veld beginnen
Bouw_Scherm(1)' ingaven van scher
-> m wissen
ENDIF
IF Goed%L=Onwaar%L THEN PRINT CHR$(7);' niet
-> goed, herhaal svp
ENDIF
Ingavenr%L= MIN( MAX(0,Ingavenr%L),Laatste_Veld
-> %L)' begrenzen anders ERROR
UNTIL 0

```

```

-Einde
END
DEF PROC Verwerk
'hier moet U nog wat programmeren
RETURN
DEF PROC Doe_Inga: LOCAL T%L,Cp%L,Ingave$=Veld$
-> (Ingavenr%L),Help$,C$
RESTORE Velddata
FOR T%L=0 TO Ingavenr%L
READ Regel%L,Kol%L,C$,Kol%L,C$,Lengte%L,Help$
-> ,Cp%L
NEXT T%L
IF Lengte%L>0 THEN ' lengte=0 wil zeggen
-> alleen een schermtekst
REPEAT
Cp%L=-(Toets%L=Links%L)*(Lengte%L-1)' bij 1
-> inker marge voorheen, cursor achteraan
PRINT @(24,0);Help$;
INPUT @(Regel%L,Kol%L);Ingave$ USING C$+Exi
-> t$,Toets%L,Lengte%L,Cp%L
PRINT @(24,0); CHR$(27);"K";
Toets%L=FN Toetsnr%L(Toets%L)
IF Toets%L=Esc%L THEN
Ingave$=""
ELSE
IF Toets%L=Undo%L THEN Ingave$=Veld$(Ing
-> avenr%L) ELSE EXIT
ENDIF
UNTIL 0
Veld$(Ingavenr%L)=Ingave$
ENDIF

```

```

-Einde
END
DEF PROC Verwerk
'hier moet U nog wat programmeren
RETURN

```

```

DEF PROC Doe_Inga: LOCAL T%L,Cp%L,Ingave$=Veld$
-> (Ingavenr%L),Help$,C$
RESTORE Velddata
FOR T%L=0 TO Ingavenr%L
READ Regel%L,Kol%L,C$,Kol%L,C$,Lengte%L,Help$
-> ,Cp%L
NEXT T%L
IF Lengte%L>0 THEN ' lengte=0 wil zeggen
-> alleen een schermtekst
REPEAT
Cp%L=-(Toets%L=Links%L)*(Lengte%L-1)' bij 1
-> inker marge voorheen, cursor achteraan
PRINT @(24,0);Help$;
INPUT @(Regel%L,Kol%L);Ingave$ USING C$+Exi
-> t$,Toets%L,Lengte%L,Cp%L
PRINT @(24,0); CHR$(27);"K";
Toets%L=FN Toetsnr%L(Toets%L)
IF Toets%L=Esc%L THEN
Ingave$=""
ELSE
IF Toets%L=Undo%L THEN Ingave$=Veld$(Ing
-> avenr%L) ELSE EXIT
ENDIF
UNTIL 0
Veld$(Ingavenr%L)=Ingave$
ENDIF

```

'Nu wordt gekeken of er naar een vorig of volge
-> nd veld moet worden gegaan
'Bij linker shift met cursor op/naar naar eerst
-> e resp. laatste veld

beëindiging van de routine. Dit kan gebruikt worden om achteraf vast te stellen of een gegeven in een bestand ooit een ingave heeft ontvangen, door dat gegeven bij initiëren van een record met verboden tekens te vullen. Normaal wordt de ingave beëindigd door het indrukken van de Return-toets. In de controle-string kunnen echter ook andere 'exit'-voorwaarden worden vastgelegd. Er kan worden aangegeven dat de ingave moet worden beëindigd nadat een bepaald teken werd ingegeven, of doordat op een besturingstoets werd gedrukt, zoals de cursor-besturingstoets. Het teken dat de ingave afbreekt, wordt niet in de ingave-string opgenomen. Ook het overschrijden van de linker en rechterkant van het ingaveveld kan de ingave beëindigen.

x <teken> :

Beëindigd de ingave wanneer het aangegeven teken wordt ingetoetsd.

Voorbeeld: Alleen cijfers mogen worden ingegeven, maar als q of Q wordt ingetoetsd betekent dat, dat men wil ophouden:

Controle\$="u0xqxQ".

Hoewel in dit voorbeeld letters in hoofdletters worden omgezet, maakt het voor de exit wel degelijk uit of er een hoofd of kleine letter wordt ingegeven.

s <getal> :

De ingave wordt beëindigd wanneer de toets met het aangegeven scan-code getal wordt ingedrukt. Iedere toets van het toetsenbord heeft een uniek nummer en dit nummer wordt door de toetsenbord-processor gemeld. Wanneer de ingave moet worden beëindigd door een toets die geen ASCII-waarde retourneert, zoals het geval is bij o.a. de cursor-besturingstoetsen, maken we gebruik van de scan-code. De belangrijkste toetsen hebben de volgende scan-codes (\$=hexadecimaal):

ESC=\$1; Cursor-op=\$48; Cursor-neer=\$50; INS=\$52; DEL=\$53; Back=\$E; Help=\$62; Undo=\$61; Home=\$47.

De funktietoetsen F1-F10 hebben de codes \$3B-\$44.

Die toetsen worden pas 'gezien' door Omikron als vooraf een waarde werd gegeven met de KEY = opdracht, bijv. KEY 1="xyz". Welke waarde is niet belangrijk. Voorbeeld: Alle tekens zijn toegestaan; de ingave moet worden beëindigd, indien de Cursor-op toets of de ESC-toets wordt ingedrukt:

Controle\$="a0"+"s"+CHR\$(48)+"s"+CHR\$(1)

of: Controle\$="a0"+MKIL\$(73487301) ("s" heeft ASCII (hex)code \$73)

Ook de Return-toets kan 'gescand' worden met "s"+CHR\$(1C), maar om dat te laten werken moet dan wel de Control-toets tegelijkertijd worden ingedrukt, anders wordt het als een normale return behandeld en krijgt de return-variabele (zie hierna) toch de waarde 0.

De exit-sturing werkt niet op de Control-, Alternate- en Shift-toetsen.

< of >

Ook het met de cursor overschrijden van de linker of rechter marge van het ingaveveld kan de ingave beëindigen. < betekent linker marge, > rechtermarge. Hiermee kan men zorgen voor een 'vloeiend' overgaan van het ene ingaveveld in het vorige of volgende.

Heeft men aan een funktietoets een reeks tekens toegewezen, dan worden deze tekens, na indrukken van de funktietoets, verwerkt alsof deze vanaf het toetsenbord komen. Staat er midden in de reeks een teken dat ook als exit-teken is gedefinieerd, dan worden de ervoor staande tekens in de ingavestring opgenomen en daarna wordt de ingave afgebroken. Een eventueel restant komt in de toetsenbord buffer en daarmee in een mogelijk volgende ingave terecht. Aan de reeks tekens kan ook CHR\$(13) worden toegevoegd, wat dan als intoetsen van de return wordt verwerkt, waarmee een reeks standaardwaarden met een toetsaanslag kunnen worden ingevoerd.

<return variable>

Om te weten te komen hoe de ingave werd beëindigd dient deze variabele. Wordt met 'Return' afgesloten, wat meestal het geval zal zijn, krijgt deze variabele de waarde 0. De waarden -1 en -2 betekenen overschrijding van de rechter resp. de linkermarge van het ingaveveld. Wordt de ingave beëindigd door indrukken van een voor exit gedefinieerde toets, dan moet de variabele worden 'ontleed' om te weten welke toets. De return-variabele (long integer) bestaat uit 4 bytes, die zowel bij exit door "s" en "x" de volgende betekenis hebben:

1e Byte

Bevat de status van de Shift-, Alternate-, Control- en Lock- toetsen, aangegeven door een wel of niet gezet bit. Zie in het handboek de INKEY\$ beschrijving.

2e Byte

Bevat de scan-code van de toets

3e Byte

Hierin staat de cursorpositie in het ingaveveld. 0 Is de meest linkerpositie.

4e Byte

Bevat de ASCII-kode van de toets, voor zover de toets zo'n waarde kan leveren, anders 0.

In het voorbeeldprogramma is een routine opgenomen om de return-variabele te ontleden.

< lengte >

Hiermee wordt het maximaal aantal in te geven tekens vastgelegd en daarmee de maximale lengte van de ingavestring. Het mag een getal, een variabele of een rekenkundige uitdrukking zijn. Wordt deze parameter weggelaten, dan zijn 255 tekens toegestaan. Dat geeft geen mooie scherm-indeling.

<kode-opvulteken>

Hiermee kan de ASCII-kode worden aangegeven van het teken dat op de niet ingevulde plaatsen (rechts van de cursor) wordt getoond, waardoor het duidelijker is tot hoever mag worden ingegeven. Laat men deze parameter weg, dan wordt het '.' teken hiervoor gebruikt. Men zou het kunnen gebruiken om de te verwachten soort tekens duidelijk te maken, bijvoorbeeld '.' bij alpha-numerieke tekens en '#' bij cijfers. Meestal zal het standaardteken wel voldoen. Wordt er als vulteken een stuurteken gebruikt, dan treden er vreemde effecten op. Voorbeeld:

INPUT (5,5);In\$ USING "A",toets,20,ASC (".") Nu wordt de punt als vulteken gebruikt.

<variabele voor cursorpositie>

De variabele heeft een dubbele functie. De waarde hierin bij oproep van INPUT USING bepaalt op welke positie, beginnend bij 0, de cursor wordt geplaatst. Omikron begrenst zonnig de waarde op de gedefinieerde ingavelengte. In dat geval staat de cursor achter het laatste teken; is overschrijding van de rechtermarge als exit aangewezen, dan wordt de ingave direct weer verlaten. Bij beëindiging van de ingave vindt U hierin de actuele cursorpositie binnen het ingaveveld (0 is weer meest links). Een aardige toepassing is om bij een achteraf gevonden fout in de ingave de cursor op de eerste foute plaats te zetten en de ingave te herhalen, of, bij een exit door marge-overschrijding de cursor op de aansluitende plaats in het volgende ingaveveld te plaatsen.

Nu naar het eerste voorbeeldprogramma, waarbij de nadruk op het gebruik van de exit-sturing ligt. Hierin staat de eerste INPUT USING in een REPEAT UNTIL loop, die pas wordt beëindigd wanneer de Undo-toets wordt ingedrukt. Door indrukken van de Escape-toets wordt het ingaveveld gewist en indrukken van de Help-toets geeft de mogelijkheid om elk beschikbaar teken in te geven. Om een en ander wat leesbaarder te maken, wordt gebruik gemaakt van betekenisvolle variabelenamen. In de eerste regels worden deze variabelen van een waarde voorzien. De Exit-strings krijgen ook vooraf een waarde, omdat als de hele reeks in de INPUT USING werd ingebracht het onoverzichtelijk wordt.

Na indrukken van 'Help' wordt de functie FN Tekens\$ opgeroepen waar in de ingave-variabele (Tekens\$) op regel 24 de beschikbare tekens steeds in groepen van 64 tekens worden getoond. De volgende of vorige groep wordt gekozen door op de Cursor-op of - Cursor-neer-toets te drukken. Beweegt men de cursor voorbij begin of einde, dan wandelt hij aan de andere zijde weer binnen. Door indrukken van de Return-toets wordt het teken waarop de cursor staat ingevoegd in de Ingave\$ van de eerste INPUT USING. Door indrukken van 'Undo' wordt de functie verlaten zonder een teken te kiezen. In de controle-string staat geen toestaan teken of tekengroep gedefinieerd, daarom kan er niets worden ingegeven. Om te voorkomen dat met de INS-, DEL- en BACK-toets de ingave-string wordt gewijzigd, zijn deze toetsen als Exit-toets gedefinieerd. Bij beëindiging van de functie wordt regel 24 van het scherm gewist.

Er zijn nog 2 verdere functies opgenomen.

FN Kringetje(Waarde,Grens1,Grens2) zorgt dat Waarde niet buiten de waarden van Grens1 en Grens 2 komt, maar bij over-/onderschrijding van de ene waarde, de andere aanneemt.

FN Toetsnr(T) ontleedt de in T aangegeven return-variabele van de INPUT USING opdracht. Was de waarde van T 0, -1 of -2 dan wordt T als ongewijzigde funktiewaarde teruggegeven en krijgen de status-variabelen (Shift etc.) de waarde 0. Was T groter dan 0, dan worden de status variabelen met -1 gevuld indien de betreffende toets was ingedrukt. De scan-kode wordt dan als funktiewaarde gere-turneerd.

BASIC Omikron-rubriek

De opgave van de ingave

Een belangrijk onderdeel in programma's zijn de in- en uitgaveroutines; die vormen tenslotte de communicatie tussen het computerprogramma en de mens die het moet gebruiken. Voor de invoer van gegevens bestaat in alle BASIC's wel de INPUT opdracht, maar om hiermee een 'nette' scherm-indeling te handhaven valt niet mee; gaat men maar door met intypen, dan blijft er van de indeling niet veel over. Wil men bijvoorbeeld de in te geven lengte beperken, dan moet men zijn heil zoeken in andere opdrachten die steeds 1 teken van het toetsenbord lezen en in een buffer plaatsen waarmee het aantal tekens en ook de soort kan worden gecontroleerd. Wil je op die wijze een comfortabele ingaveroutine programmeren, dan kost dat al snel een groot aantal regels en denkwerk. Bij Omikron hebben ze dat denkwerk al voor ons gedaan; men heeft de INPUT USING opdracht geïmplementeerd.

Het handboek wekt de indruk dat de beginnende programmeur maar beter met zijn vingers van deze routine af kan blijven en dat is, vind ik, onterecht. Wanneer je deze opdracht een paar maal hebt gebruikt, laat je de normale INPUT links liggen. De uitgebreidere mogelijkheden weet je door de tijd vanzelf op waarde te schatten en toe te passen. De volledige syntax-beschrijving is als volgt:

```
INPUT [ $\{$ (y,x);["Tekst"]; <input string>
USING [<controle-string>], [<returnvariabele>], [<lengte>], [<code opvultekens>],
[<variabele voor cursorspositie>]
```

Dat zijn heel wat meer parameters dan bij de gewone INPUT, maar we zullen ze stuk voor stuk eens onder de loep nemen. Overigens kan een aantal parameters achterwege worden gelaten, waarna het er overzichtelijker uitziet en toch goed bruikbaar blijft:

```
INPUT  $\{$ (y,x);<input string>@ USING
,<lengte>
```

[(y,x)

Hiermee wordt de cursor gepositioneerd op het scherm, waarbij y de regel aangeeft (van 0 t/m 24) en x de kolom (0 t/m 79). Dit mogen gewoon getallen zijn, maar ook variabelen of rekenkundige uitdrukkingen. Te grote waarden voor y en x worden bestraft met een 'Overflow' melding. Laat je de positionering helemaal weg, dan wordt de momentele cursorspositie genomen.

[Tekst;]

Hiermee wordt de 'prompt' tekst bedoeld, waarmee over het algemeen de betekenis van een ingave wordt vastgelegd, zoals GEEF NAAM, of ADRES etc. De tekst wordt afgedrukt beginnend op de momentele cursorspositie die

eventueel met [(y,x)] werd aangegeven. De tekst mag worden weggelaten. Ook mag er in de tekst gebruik worden gemaakt van de VT 52 stuurtekens voor bijvoorbeeld witte letters op zwarte ondergrond of het 'Ping' teken (CHR\$(7)).

Bij een lange tekst kan het wel eens van pas komen om ook een cursorspositionering in die tekst op te nemen: INPUT (Rgl,Kol);"achternaam en voornamen;" + (rgl+1,Kol);... waarmee in het bovenstaande voorbeeld de ingave 1 regel lager volgt. Stuurtekens die tekens invoegen of wissen, of CHR\$(4) en CHR\$(5) (voor instellen deel-scherm) geven vreemde en dikwijls ongewenste resultaten.

<input string>

Dit is de string variabele die de ingave ontvangt. Dit mag een simpele variabele zijn, zoals Ingave\$ of een element van een String-array, zoals Veld\$(5). Wat niet mag is MID\$(A\$,5,10). Bevat de input string vooraf al tekens, dan worden deze getoond en maken onderdeel uit van de ingave. Een 'oude' waarde van een veld kan dan eventueel gedeeltelijk worden gewijzigd en daarna met de 'return' worden bevestigd. Zijn er in de input string stuurtekens opgenomen, dan worden deze als een normaal zichtbaar teken afgedrukt en verwerkt. Na beëindiging van de ingave staan alle ingevulde tekens in de input string, onafhankelijk van de cursorspositie in het veld. Het vultekens, zie hierna, maakt geen onderdeel uit van de ingave.

<controle string>

Hiermee kan een filter worden aangegeven die bepaalt welke tekens mogen worden ingegeven en welke niet en hoe de ingave wordt beëindigd. Laat men de controle string weg, dan mogen alle normale toetsenbordtekens worden ingegeven. Is de controle-string leeg (" "), dan mag er niets worden ingegeven, alleen 'return'.

De voor het filter te gebruiken tekens zijn:
0 : alleen cijfers
a of A : alleen letters
% : de speciale tekens zoals ?!&... etc.
Indien vooraf MODE "D" werd gegeven, wordt
umlaut een letter en niet een speciaal teken.

Combinatie ingave met Control-A. Het is mogelijk die tekens in te geven die normaal via het toetsenbord bereikbaar zijn, zoals de Fuji-symbool van Atari. Een dergelijke ingave wordt gedaan door het gelijktijdig indrukken van de Control toets en de A toets, dan de toets loslaten en vervolgens indrukken van de andere toets terwijl de Control toets nog ingedrukt is. Onder welke toets een speciaal teken ligt verborgen is even uitproberen. In een verder op staand voorbeeld-programma wordt een andere weg bewandeld om de speciale tekens te bereiken.

+<teken>

Het teken dat op de + volgt mag ook worden ingegeven. Voorbeeld: Naast uitsluitend cijfers moet ook de komma en het minusteken mogelijk zijn : Controle\$="0+,-"

-<teken>

Het teken dat op de - volgt mag niet worden ingegeven. Voorbeeld: Er mag een cijfer van 0 t/m 7 worden ingegeven: Controle\$="0-8-9"

Ook kunnen ingegeven tekens worden omgezet naar een ander teken.

u of U : Alle letters worden hoofdletters

l of L : Alle letters worden kleine letters

c of C : Het eerste teken na c wordt omgezet naar het daarna gegeven teken.

Voorbeeld: bij een datum in cijfers worden de maand en jaar door een . gescheiden. Men mag echter ook in plaats daarvan een / of een - ingeven: Controle\$="0c/.c.-,+ ". Hierbij moet wel de volgorde in de gaten worden gehouden. In het voorbeeld zijn cijfers toegestaan; de punt hoort daar niet bij. Die ingave moet door "+ " mogelijk worden gemaakt; de aanwijzing voor het omzetten van andere tekens moet daarvoor vooraf zijn gegaan.

Spaties in de controle-string spelen geen rol behalve als een spatie direct na '+' of '-' of 'c' volgt; dan wordt de spatie wel, respectievelijk niet toegestaan of naar een ander teken omgezet.

Het filter en het omzetten van tekens werkt alleen op ingaven van het toetsenbord. Bevat de ingave-string vooraf al verboden of om te zetten tekens, dan blijven die onveranderd, ook bij

'Hieronder de eigen of te MERGE-n procedures

- Alle Listings in deze serie hebben de volgende

opbouw:

' Toevoegen aan init:
statements

' Aanroepen door:
statements

' Toevoegen aan einde:
statements

procedures

De statements onder 'Toevoegen aan init:' en
'Toevoegen aan einde:', moeten toegevoegd

worden aan respectievelijk procedure Initialisa-
tie en Einde uit het hoofdprogramma.
Onder 'Aanroepen door:' staan voorbeelden van
hoe de procedures aangeroepen kunnen worden.
Deze kunnen verwijderd worden, als hun wer-
king duidelijk is.

vervolg op pag. 45

```
' LISTING (wegschrijven als FILESELE.LST):
' Aanroepen door:
f_select
lees("*.doc")
schrijf("")
' of:
file_select("*.bas",FALSE,FALSE,"Geef bestand exte
-> nsie .BAK")
IF f_select%=3
  back_up(path$)
ENDIF
PRINT
DIR
' of:
PRINT
PRINT " Verwijder alle .BAK-files van drive a:"
verwijder_baks
'
PROCEDURE f_select
  file_select("*.","*",FALSE,FALSE,"")
RETURN
'
REM voorselectie
PROCEDURE lees(fn$)
  file_select(fn$,FALSE,FALSE,"LEES BESTAND")
  ' Naar eigen smaak aanpassen
RETURN
'
REM voorselectie
PROCEDURE schrijf(fn$)
  file_select(fn$,TRUE,TRUE,"SCHRIJF BESTAND") !
RETURN
'
REM voorselectie, testen of bestand bestaat?,
extensie veranderen?, mededeling
PROCEDURE file_select(fn$,besta!,ext!,mededeling$)
  LOCAL pos%,pos2%,m$,alert%
  f_select%=1
  IF fn$=""
    fn$="*.*"
  ENDIF
  fn$=UPPER$(fn$)
  IF folders$=""
    folders$=":\\"
  ENDIF
  REM Zet een mededeling op het scherm
  IF mededeling$=""
    mededeling$="KIES BESTAND"
  ENDIF
  OPENW 0
  GET 156,19,483,55,m$
  DEFFILL 1,0,0
  PBOX 157,0,482,35
  DEFFILL 1,2,1
  PBOX 160,3,479,32
  PBOX 161,4,478,31
  TEXT 312-LEN(mededeling$)*4,23," "+mededeling$+
-> " "
  REM Kies een drive
  ' Als je veel wisseit tussen drives
  drive$=MID$("ABE",a%,1)
  '
  FILESELECT drive$+folders$+fn$,file$,path$
  PUT 156,19,m$
  IF path$<>""
    f_select%=3
    f_select_variabelen
    IF RIGHT$(path$,1)="/"
      f_select%=2
    ELSE IF EXIST(path$)
      IF besta!
        ALERT 3,"|"+path$+" | bestaat al. ".2,"laat
-> maar|Doorgaan",alert%
      ENDIF
    ELSE IF NOT besta!
      ALERT 3,"|"+path$+" | bestaat niet. ".1,"jamm
-> er",alert%
    ENDIF
    IF alert%=1
      f_select%=1
    ENDIF
    REM Print variabelen op het scherm om hun inhou
-> d te bekijken
    print_f_variabelen ! Verwijderen bij gebruik
  RETURN
PROCEDURE f_select_variabelen
  drive$=LEFT$(path$,1)
  pos%=RINSTR(path$,"\")
  pos2%=RINSTR(LEFT$(path$,pos%-1),"\")+1
  IF pos2%=1
    folder$=""
  ELSE
    folder$=MID$(path$,pos2%,pos%-pos2%)
  ENDIF
  folders$=LEFT$(path$,pos%)
  folders$=RIGHT$(folders$,LEN(folders$)-1)
  file$=RIGHT$(path$,LEN(path$)-RINSTR(path$,"\"))
  filenaam$=LEFT$(file$,INSTR(file$+".",".")-1)
  pad$=LEFT$(path$,pos%)
  IF INSTR(file$,".")=0
    extensie$=""
  ELSE
    extensie$="."+RIGHT$(path$,LEN(path$)-RINSTR(p
-> ath$,"."))
  ENDIF
  IF ext! AND f_select%<>2 AND fn$<>".*"
    extensie$="."+RIGHT$(fn$,LEN(fn$)-INSTR(fn$,
-> "."))
    file$=filenaam$+extensie$
    path$=pad$+file$
  ENDIF
  RETURN
'
REM volledige path
PROCEDURE back_up(path$)
  LOCAL bak_file$
  IF EXIST(path$)
    bak_file$=LEFT$(path$+".",INSTR(path$+".",".")
-> RINSTR(path$,"\")+1)+"BAK"
    IF UPPER$(bak_file$)<>UPPER$(path$)
      IF EXIST(bak_file$)
        KILL bak_file$
      ENDIF
      RENAME path$ AS bak_file$
      PRINT ! Verwijderen
      PRINT " ";path$; " veranderd in ";bak_file$
    ENDIF
  ENDIF
  RETURN
PROCEDURE verwijder_baks
  WHILE EXIST("a:\*.BAK")
    KILL "a:\*.BAK"
  WEND
  RETURN
'
' Verwijderen in werkend programma
PROCEDURE print_f_variabelen
  ' INHOUD VARIABELEN TESTEN
  CLS
  PRINT "Select%=";f_select%
  PRINT
  PRINT "drive:",drive$
  PRINT "folders:",folders$
  PRINT "folder:",folder$
  PRINT "file:",file$
  PRINT "filenaam:",filenaam$
  PRINT "extensie:",extensie$
  PRINT "path:",path$
  PRINT "pad:",pad$
  RETURN
```


BASIC

Programmeren in GfA-Basic onderwerp: FILE-SELECTOR

Komt er een amateur-GfA-Basic-programmeur, die lid is van SCE, Clipboard of het ST blad leest en werkzaam is als ober in een restaurant van aanzien hier in Eindhoven, naar het tafeltje gelopen waar mijnheer en madame even tevoren waren gaan zitten en vraagt: 'Kan ik u ergens mee van dienst zijn?' Mijnheer antwoordt, met een mondje zo rond als een kwartje: 'Heeft u misschien het menu?' Waarop de ober zegt: 'Dat is nou toch ook toevallig! Hebt u ook dat artikel gelezen in het ST blad over hoe je op zo'n eenvoudige manier die gebruiksvriendelijke menu's van GEM kan installeren in je eigen GfA-Basic-programma's?', wat, na door mijnheer geïnformeerd te zijn, voor de chef aanleiding is om de ober te ontslaan. Deze zit nu, zich geen raad wetend met de zee van tijd waarover hij beschikt, alle kippesop- en spaghetti-recepten in te voeren in zijn menu's en wacht met spanning af wat deze aflevering hem zal gaan brengen.

Door middel van de menu's kan je aan een programma laten weten wat het doen moet. Op die manier komt een stuk van de communicatie tussen de gebruiker en het programma tot stand, via het beeldscherm. Er kan nog meer communicatie tussen de gebruiker en het programma plaatsvinden, namelijk door de Alertbox, die een mededeling kan geven, of de gebruiker een keuze kan laten maken, of door de verschillende input-instructies, waardoor tekst meegegeven kan worden aan het programma. Deze beide onderwerpen zullen echter een volgende keer aan de orde komen. Deze keer bekijken we een belangrijk stuk gereedschap dat nodig is voor de communicatie tussen het programma en de disk-drive:

Er is op de adresbussen en datalijnen in het binnenste van je ST soms zo veel verkeer, dat er files ontstaan. Om toch te zorgen voor een juiste programma-uitvoer, kan je kiezen in welke file je wilt gaan staan. Door middel van de File-selector-box kan je die keuze aangeven....

Met de file-selector-box kan je een bestand selecteren met behulp van de muis. De gegevens over dit bestand worden in een string als uitvoer gegeven, waarmee het programma acties kan ondernemen, zoals het openen, lezen, schrijven, wissen van een bestand, de naam of extensie ervan veranderen, het kopiëren, veranderen, etcetera. De instructies die dit doen staan beschreven op de pagina's 114-132 van het handboek van 3.0 en die behandelen we dus niet hier. We bekijken deze keer alleen het selecteren van een bestand.

Er zijn namelijk een paar nadelen aan de standaard-routine in GEM, die deze box oproept, bijvoorbeeld dat je moeilijk kan wisselen tussen drives, en dat je geen mededeling mee kan geven zodat je weet of je aan het schrijven of aan het laden bent. Deze en andere problemen zijn

met de volgende routines opgelost. We geven hieronder een overzicht van de voordelen en mogelijkheden van de listing van deze keer:

- de File-selector-box kan eenvoudiger aangeroepen worden dan voorheen en wel simpel door F.SELECT, zonder verdere parameter-overdracht, of door LEES("*.DOC") als je iets van schijf wilt lezen of met SCHRIJF("*.xxx") als je iets wilt schrijven op disk.
- als er veel gewisseld moet worden tussen drives, dan kan door middel van een alert de juiste drive gekozen worden.
- er kan een mededeling aan Fileselect meegegeven worden die boven de box getekend wordt, zodat je weet of je (bijvoorbeeld) aan het lezen of schrijven bent op disk.
- er kan gecontroleerd worden of een bestand al bestaat op disk, of juist niet. Dat is een beveiliging tegen overschrijven, of tegen een foutmelding en afbreken van een programma bij lezen.
- De extensie (.DOC bijvoorbeeld) kan standaard veranderd worden, zodat alle bestanden bij schrijven dezelfde extensie kunnen krijgen, ongeacht of er wel een extensie, of een andere extensie gegeven is.
- automatisch wordt het laatstgekozen bestand als voorkeuze gegeven bij een volgende aanroep van de file-selector.
- Er hoeft vrijwel niet meer gerekend te worden na een aanroep.

In procedure F.SELECT.VARIABLEN worden alle mogelijke namen uitgerekend, die direct na de aanroep van FILE.SELECT() gebruikt kunnen worden. Drive, path, aktuele folder, filenaam met of zonder extensie, extensie, etcetera, worden kant en klaar beschikbaar gesteld. Om te wennen aan het gebruik van de (nieuwe) variabelennamen is procedure PRINT.F.VARIABLEN gemaakt, die alle variabelen en

hun inhoud op het scherm afbeeldt. Tijdens schrijven van een programma kan zo worden welke variabelen gebruikt moeten worden om zo eenvoudig mogelijk te rekenen de gegevens uit de file-selector. Let er wel op de gebruikte variabelen globale variabelen (ze zijn in het hele programma beschikbaar) niet alleen in bepaalde procedures, zodat namen niet voor andere doeleinden mag gekozen.

- in de variabele F.SELECT% staat wat voor soort keus gemaakt is.

F.SELECT% = 1 Cancel-button gekozen
F.SELECT% = 2 Ok-button, maar geen bestanden gekozen

F.SELECT% = 3 Ok-button + bestanden gekozen

dubbelklik
- Op simpele wijze kan bij schrijven een bestand gemaakt worden van een bestand dat op dezelfde naam op schijf stond, door aanroep van procedure BACK_UP(path\$).

- bij gebrek aan ruimte op de disk kunnen .BAK-bestanden verwijderd worden door aanroep van procedure VERWIJDER_BAKS. Deze procedure aanwezig is in een programma dat vanuit de interpreter van GfA-Basic geladen is, dan kan deze vanuit de direkt-modes (Esc toets drukken) aangeroepen worden door VERWIJDER_BAKS in te typen en dan Return te geven. Dan worden ook alle .BAK-bestanden verwijderd van drive A. Dat is handig als je programma wilt wegschrijven, maar er voldoende ruimte meer is op de disk.

Wat doen we dus voortaan, als we de file-selector nodig hebben in een PRG-tje dat we willen schrijven? We MERGE-n FILE.SELECT achter aan ons PRG, halen de voorbeeld-aanroepen weg en zetten deze op de plaats waar we die zelf hebben willen. Door het PRG-tje te runnen kunnen we zien welke variabelen nuttig zijn om gebruikt te worden, doordat deze op het scherm geprint worden. Degene die we nodig hebben, verwerken we de rest van het PRG en als we daarmee klaar zijn, verwijderen we de aanroep PRINT.F.VARIABLEN. En nu maar weer wachten tot de volgende keer ons brengen gaat...

Algemene Spelregels bij de Listings

- Het hoofdprogramma moet er als volgt uitzien:

```
initialisatie
DO ! Of een ander soort lus
ON MENU ! als er geen menu
LOOP ! is geïnstalleerd
PROCEDURE initialisatie
ON BREAK GOSUB einde
RETURN PROCEDURE einde
EDIT RETURN
```


Midden 1983 was het zover: Basicode ging ter ziele en werd opgevolgd door Basicode-2, compleet met een aantal vaste subroutines. Nou ja, Basicode ging niet helemaal ter ziele, want het systeem bleek even goed geschikt om bijvoorbeeld PASCAL-sources te verspreiden. Er moesten tijdelijk wat regelnummers worden toegevoegd, maar dat was dan ook het enige.

Basicode-3

Zoals met elk succesnummer, verslapt na verloop van tijd de aandacht. In Basicode-2 was immers alleen tekst mogelijk, maar er waren inmiddels al de nodige computers op de markt met uitgebreide grafische mogelijkheden en met fraaie geluidsproductie. Verder bleek er veel behoefte te zijn aan het kunnen opslaan en teruglezen van bestanden, zowel op cassette als op diskette.

In juli 1986 werd daarom na lang beraad door de inmiddels opgerichte Stichting Basicode de nieuwe versie, Basicode-3, gepubliceerd. In die Stichting werkt Klaas Robers als uitvinder van Basicode nauw samen met alle mensen die de deskundigheid hebben om voor hun specifieke computer het onmisbare vertaalprogramma te maken. Wat bood Basicode-3?

Opnieuw allereerst hetzelfde als zijn voorganger, opnieuw verrijkt met extra mogelijkheden en die waren natuurlijk weer zo vastgelegd, dat een volgens de regels opgebouwd programma op elke denkbare computer zonder enige verdere aanpassing meteen loopt. Zelfs grafiek. Dus of je nu een Spectrum hebt met 192 lijnen van 256 beeldpunten, of een ST met een veelvoud daarvan, het programma werkt op beide machines identiek. Het enige verschil zit hem in de snelheid waarmee het werkt en de detaillering die je op het beeldscherm ziet, maar het plaatje als geheel is hetzelfde en een op een C-64 gemaakt programma kan op een PC, een MSX of een ST worden ingelezen en het draait op precies dezelfde manier. En, wie weet, als het zo door gaat, komt er misschien nog eens een Basicode-4?

Hallo diskette, weg cassette

Het kon niet uitblijven. In het begin gebruikte iedereen cassettes voor de opslag van zijn programma's, maar naarmate diskdrives goedkoper werden, raakten cassettes uit de gratie. De PC was de eerste computer waar de fabrikant niet eens een cassettepoort had ingebouwd en inmiddels zijn er al wat meer machines met dezelfde handicap. Hoe kun je dan Basicode van een bandje inlezen als je niet eens een recorder kunt aansluiten?

Ook daarvoor kwam er een oplossing. Er werd een interface bedacht waarmee een recorder-bandje via de printerpoort zijn gegevens de computer in kon sturen, respectievelijk, vanuit de computer met signalen werd volgeschreven. Zo'n interface kan relatief eenvoudig zijn, al loont het om er wat meer electronica in te stoppen. Probleem is wel dat je een stuk software nodig hebt om via wat bitjes van de printerpoort het cassette-gepiep te verwerken. Maar ook dat is meestal een kwestie van doorbijten en al vele jaren kunnen PC-bezitters van de gratis uitgezonden Basicode-software genieten.

Basicode op de ST

Helaas, op de ST is de printerpoort niet met goed fatsoen voor dit doel te gebruiken. Naarmate een computer meer kan, is de hardware steeds dieper verstopt in de kern van de systeemsoftware en zelfs hardwarematig grondig beschermd tegen ander gebruik dan door het besturingssysteem, dus niet of nauwelijks toegankelijk voor wat anders. Nieuw probleem, nieuw idee: gebruik de modempoort.

Basicode werkt immers op 1200 Baud en dat

kan elke modempoort ook. Alleen werkt de modempoort met een signaalniveau (hoog of laag) per bit en werkt Basicode met een toontje (1200 Hz of 2400 Hz) per bit. Dat moet dus 'even' worden omgezet. Goed gedacht, maar moeilijker te realiseren dan het lijkt.

Zelfs een gerespecteerd blad als *Elektuur* dook er in en publiceerde een schema voor een 'Basicode-modem'. Natuurlijk is de aanpak van *Elektuur* niet de enig mogelijke en ook al niet de beste. Tot op heden is het zo, dat alle gereali-

vervolg op pag. 45

Het Basicode pakket voor de ST

Het pakket bestaat uit twee delen:

1. Het Basicode vertaalprogramma.

Een GFA-Basic programma onder GEM dat u in staat stelt om Basicode programma's van audio-cassette in te lezen, te vertalen en op schijf te zetten. Tevens is er een editor ingebouwd om eventuele inleesfouten met de hand te corrigeren. Verder voorziet het programma nog in de mogelijkheid om Basicode programma's op cassette weg te schrijven. Echter ondersteunt de hardware dit nog niet. Op de programma disk vindt u naast de handleiding ook een leuk Basicode programma.

2. Het KOMFA Basicode interface.

Dit is een stukje hardware dat in de modem poort van de ST gestoken wordt en ervoor zorgt dat een cassetterecorder (walkman) aan de ST computer aangesloten kan worden.

Heeft U echter een eigen interface (b.v. het *Elektuur* modem), dan vindt u op de programma disk de vereiste aansluitgegevens.

Compleet pakket (disk met handleiding en hardware): fl. 60,-.

Enkel disk met handleiding: fl. 10,-

De hardware is vanaf eind november beschikbaar en zal op de HCC verbindingdagen getoond worden.

Informatie over Basicode?

In de boekhandel ligt het boek 'Basicode-3' met daarin onder andere de volledige definitie van het systeem. Het is uitgegeven door Kluwer Technische Boeken, de prijs is fl 32,50 en het boeknummer is ISBN 90 201 21111.

Wanneer wordt Basicode via de radio uitgezonden?

Maandag, van 21.00-21.30 uur, via radio-5;

Woensdag, van 18.10-18.20 uur, via radio-5;

Woensdag, van 19.03-19.30 uur, via radio-1;

Woensdag, van 23.05-23.25 uur, 177 kHz (lange golf, Deutschlandsender Kultur)

Hoe kom ik aan Basicode-programma's?

Basicode-2 programma's op cassette bij de NOS.

Beschikbaar zijn 4 cassettes, getiteld 'Best of Basicode' (nummer 1 tot en met 4). Prijs fl 7,50 per stuk. 'Best of Basicode-5' is een CD en die kost fl 15,-. Te bestellen door het juiste bedrag over te maken op giro 1419 van 'NOS Algemeen Secretariaat' te Hilversum onder vermelding van het gewenste.

Basicode-3 programma's zijn op cassette verkrijgbaar bij de Stichting Basicode.

Beschikbaar zijn 7 cassettes, getiteld 'Basicode-3 verzamelcassette' (nummer 1 tot en met 7). De prijs is fl 9,50 per stuk. Te bestellen door het juiste bedrag over te maken op giro 5591330 van de Stichting Basicode te Eindhoven onder vermelding van het gewenste.

Is er nog meer informatie?

Ja, u kunt een gratis informatieblad aanvragen. Stuur daartoe een briefkaart naar TROS-Basicode, Postbus 450, 1200 AL Hilversum. Ook de NOS verstrekt enige informatie, maar dan alleen over de oudere Basicode-2 mogelijkheden. Te bevragen bij NOS-Hobbyscoop, Postbus 1200, 1200 BE Hilversum.

BASICODE op de ST

Eindelijk is het zo ver en kunnen ook ST-bezitters profiteren van de gratis software die meermalen per week via de radio wordt uitgezonden. Maar voor diegenen die niet of niet precies weten waar het over gaat, eerst even een beeld van wat BASICODE eigenlijk precies is.

Wat is BASICODE?

Dat ST-software niet zo best werkt op een PC en dat MSX-programma's op de ST tamelijk onbruikbaar zijn, is iedereen wel bekend. Teverden ST-eigenaren zal het eerste trouwens een zorg zijn en zullen om het tweede evenmin erg rouwen, alleen die kleurtjes knagen soms een beetje. Welnu, dit soort verschillen bestaat al sinds de tweede computer.

Tegen het eind van de 70-er jaren werd de homecomputer uitgevonden. Sommige mensen kochten toen zo'n ding en jawel: wat de één programmeerde en op cassette zette, was voor de ander totaal onbruikbaar. Toen er wat meer van die dingen in de diverse huiskamers kwamen, werd het probleem nog groter. Iedereen programmeerde in BASIC, zeker in die tijd, en men kon niet of nauwelijks iets uitwisselen.

Toen er bovendien computerprogramma's via de radio werden uitgezonden, werd de ellende een openbaar probleem. Want slechts eens in de vier weken kwam jouw eigen computer aan de beurt, de andere drie uitzendingen waren gewijd aan de drie andere, veel slechtere computers dan je zelf had. In die tijd was er immers alleen maar Apple-II, de Commodore-PET, de Exidy Sorcerer en de Tandy TRS-80 Model-I. Toch waren het allemaal Basic programma's, want al die apparaten praatten uitsluitend Basic en iedereen programmeerde daarin. Het gekke was daarbij, dat die vier Basic's niet eens zoveel van elkaar afweken. Als je elkaars listings intikte, liep het programma meestal wel en soms was er een kleine aanpassing nodig waar niemand zijn hand voor omdraaide. Maar elke machine had zijn eigen tokens voor de keywords en de cassetteformaten leken ook al niet op elkaar, dus bandjes uitwisselen dat zat er absoluut niet in. Floppies waren er in die tijd nog niet, maar die zijn tot dusverre ook al niet erg uitwisselbaar gebleken.

De Basicode werkgroep. De uitvinder, Klaas Robers, is derde persoon van rechts op de voorste rij. De auteur van dit stuk en tevens voorzitter van de Stichting Basicode, Jacques Haubrich, zit in de voorste rij uiterst links en de maker van het Basicode voor de ST, Jelle van der Schuit staat op de achterste rij en is de derde van rechts.

Dus werd door wat slimme vogels BASICODE uitgevonden. Het idee was eenvoudig: zet van een Basic-programma de listing op cassette en bedenk daarvoor een zodanige registratie dat iedereen die zou moeten kunnen lezen. Maak het systeem meteen zo, dat je een opname zelfs via de radio kunt uitzenden. De eer van deze uitvinding komt toe aan Klaas Robers, die toen bij Philips in het Natuurkundig Laboratorium werkte en dus uitvinder van beroep was. En het werkte en dus uitvinder van beroep was. En het werkte! Met een stukje programma in machine-taal, een soort uitbreiding op het besturingssysteem, bleek elke computer het Basicode-signaal in te kunnen lezen. Daarna was het een klein kunstje om de computer te laten geloven dat die hele listing via het toetsenbord werd ingetikt. Eind 1981 was Basicode geboren en vanaf dat moment ratelde de Hilversumse zender elke week een Basicode-programma de lucht in en soms wel meer dan één. Het aantal enthousiastelingen groeide snel, evenals het aantal computers dat van het benodigde hulpprogramma (het zogenaamde 'vertaalprogramma') werd voorzien. Dat vertaalprogramma kon natuurlijk niet alleen Basicode inlezen, voor echte uitwisseling kon het natuurlijk ook een programma op de Basicode-manier op cassette zetten.

Basicode-2

Al snel bleken enkele beperkingen van de uitgezonden listings waren. De uitgezonden listings waren immers voor een bepaalde computer, maar deze waren. Naarmate de programma's groter werden, kwamen er steeds vaker en meer opdrachten in voor die op andere computers even anders waren en moesten worden aangepast. Dat was wel te doen, en iedereen was bereid om dat te doen, maar het was op den duur wel erg vermoeiend. Voor elk probleem is er een oplossing en dus ontstond Basicode-2. Het bleef ongewijzigd, maar er werden enkele kleine verbeteringen gemaakt.

Veel voorkomende opdrachten die bij de interpreters net verschillend waren, werden voortaan niet meer rechtstreeks gegeven, maar in plaats daarvan moest een subroutine worden aangeroepen. Dus nu was het CLS voor het wissen van het scherm en GOSUB100. Dat werkt dan alleen maar op regel 100 weer de opdracht moet worden althans, als je een computer hebt die dat kan. Want een Commodore wist het scherm al te wissen met je PRINTCHR\$(147); tegen hem zeg je dat die bewuste regel 100, samen met het aantal soortgelijke subroutines, per se moet worden ter al bij voorbaat door het vertaalprogramma wordt klaargezet en dat elk uitgezonden programma op regelnummer 1000 begint. De eerste subroutine staat natuurlijk de GOTO1000.



HAVIC heeft een hoop noten op haar zang

Voor zowel Atari, Apple, als MS-DOS machines heeft HAVIC de nodige software in huis. Sequencers bijvoorbeeld.

C-LAB NOTATOR (ATARI)

- 64 tracks
- master keyboard controller, MIDI mixer
- tot 96-MIDI kanalen

OPCODE VISION (APPLE)

- "by far the most comprehensive and feature-laden sequencer!" (Mac World USA; september 1989).
- 99 tracks per sequence
- 480 PPQ resolutie
- uitgebreide grafische editing

CAKEWALK (MS-DOS)

- 256 tracks
- pull down menu's, muis compatible
- real time mute, pitch en velocity transpose



HOLLAND AUDIO VISUAL CENTRE

Noorderstraat 11-13, 3512 VW Utrecht, Holland
Telefoon 030-316 360

De Kunst van het Kraken....

MCR Services heeft onlangs een boek gepubliceerd over alles wat te maken heeft met het fenomeen 'hacking'.

"De Kunst van het Kraken" legt in klare taal uit hoe beveiligde programma's door hackers 'gekraakt' worden. Ook wordt uit de doeken gedaan wat een 'virus' is, en belangrijker, hoe je je hertegen kunt wapenen.

In het boek wordt verder o.m. aandacht besteed aan hoe je passwords voor spelletjes uit de programma's kunt halen.

Door de overzichtelijke opbouw van het boek is het zeer geschikt voor beginners, terwijl de diepgang het boek zeer aantrekkelijk maakt voor gevorderden. Een absolute kraker!

Bestelwijze: Het boek "De Kunst van het Kraken" is voor Nederland te bestellen door f 19,95 over te maken op rekening NMB 65.33.12.636 (Apeldoorn) t.n.v. MCR Services en onder vermelding van "Kraken - ST".

Voor België is de bestelwijze als volgt: Maak Bfr. 450 over op rekening NMB 627-7063156-29 (Brussel) t.n.v. MCR Services en vermeldt naast "Kraken - ST" ook duidelijk naam en adres.

Ook is het mogelijk een cheque voor het juiste bedrag (in Nederlands geld) te sturen naar: MCR Services, Postbus 1169, 7301 BK Apeldoorn, Nederland. Het boek wordt na ontvangst van de betaling zo snel mogelijk thuis gestuurd.



COMPUTERS - PRINTERS - SUPPLIES

Data-Skip

Oosthaven 58

2801 PE Gouda

Tel. 01820-20581 Fax. 22724

AANBIEDINGEN:

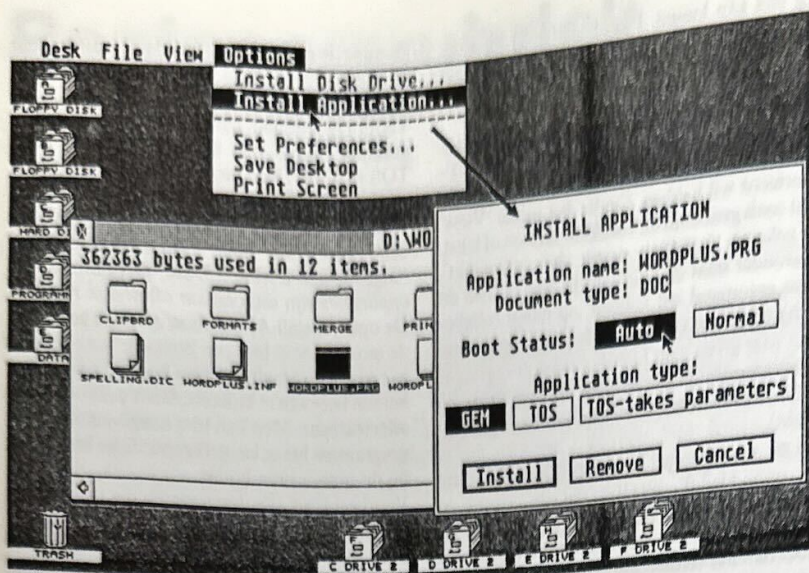
| | |
|---|---------|
| • Atari Mega ST-1, excl. monitor | 1.295,- |
| • Atari Mega ST-2, excl. monitor | 1.645,- |
| • Megafile 30, Harddisk | 995,- |
| • Megafile 44, removable harddisk | 2.395,- |
| • 3 1/2" diskdrive 720K | 185,- |
| • AT-Speed of AT-Once | 695,- |

DATA-SKIP NU OOK IN TILBURG

V.A. 2 NOVEMBER: FATIMASTRAAT 81 / 5021 AM / TEL. 013-363653.

UW GASTHEER IN TILBURG IS JOS MOONEN

Openingstijden: dinsdag tot en met zaterdag: van 10.00 - 17.00 uur.
Alle prijzen inclusief BTW. Postorders: 24 uur per dag.



dig: één keer het gewenste bestand aanklikken, 'Install Application' kiezen en op de knop 'auto' klikken. Dan vervolgens de Desktop bewaren en de computer resetten.

Men zal zien dat de computer dan automatisch het gekozen programma opstart. Voor harddisk-bezitters is dit zeer interessant in combinatie met het shareware-programma 'SuperBoot' versie 6.0 (in de PD van de Stichting ST verkrijgbaar op disk A 83) waar men dan complete sets accessoires en autobootende programma's kan kiezen om dan vervolgens in één keer door te starten naar het gewenste programma, - alles met één enkele druk op de knop. Zelf ben ik reeds jaren een enthousiast gebruiker van Superboot, en kan het iedere harddiskbezitter dan ook van harte aanbevelen.

Een andere keuze in het paneel van 'Install Application' is 'GEM', 'TOS' of 'Tos Takes Parameters' (ofwel TTP). Gewoonlijk staat dit reeds goed ingesteld, maar het wil wel eens voorkomen dat na het opstarten van een bepaald programma het 'bezige bijtje' blijft hangen en soms zelfs sporen op het scherm nalaat. In dit geval staat het programma hoogst waarschijnlijk aangemeld als GEM-applicatie terwijl het TOS had moeten zijn. Om dit euvel te verhelpen kiest men eenvoudig het programma in kwestie en verandert men simpelweg 'GEM' in 'TOS'.

Al deze voorkeursinstellingen kunnen dus door de gebruiker naar believen worden ingesteld en bewaard. Welke drive-ikonen men op het scherm wil hebben, waar men ze wil hebben, welke vensters (en op welke plaats) geopend moeten staan bij het opstarten en, eventueel, welke programma men vanzelf wil laten opstarten (dit laatste alleen bij TOS 1.4).

Al deze gegevens worden opgeslagen in het bestandje DESKTOP.INF en worden als laatste (zie de vorige aflevering) door de computer gelezen bij het opstarten. Eigenlijk zou ik veel meer willen vertellen over het bestand DESKTOP.INF, over hoe men dit kan manipuleren enzovoort, maar dat valt eigenlijk buiten de bedoeling van een beginnersrubriek.

Tot slot nog even een korte toelichting bij de laatste optie van het 'Options'-menu (die overigens niets van doen heeft met de Desktop): Print Screen. Dit zorgt - zoals de naam reeds zegt - voor een onmiddellijke afdruk van het beeld-

scherm op de printer. Als men dit inderdaad van plan is om de een of andere reden, doet men er goed aan ervoor te zorgen dat er een printer aangesloten staat en klaar is om te printen ('on-line'). Men zal wellicht denken dat dit vanzelf spreekt, maar het duurt erg lang voordat de computer weer een beetje bij zinnen is als er geen printer aan hangt (héél erg lang zelfs...). Omdat de GEM-Desktop niet meer bereikbaar is wanneer men zich in een of ander programma

vervolg van pag. 28

Nieuwtjes uit Düsseldorf

ving om eigen bibliotheken te maken. De gebruiker kan zo lokale variabelen en initialisaties programmeren en afschermen voor code buiten de bibliotheek. Dit is een veel veiliger systeem dan het standaard Pascal INCLUDE mechanisme. Eén van de standaardbibliotheken van het pakket, 'DOS', bevat een aantal procedures van Turbo Pascal 5. Maxon verkoopt het pakket voor DM 259,-.

SC-Pascal

SC-Pascal staat voor scientific Pascal en is ontwikkeld op de universiteit van Karlsruhe. De compiler zet programma's geschreven in SC-Pascal niet om naar machinetaal, maar naar een C listing. Een tweede slag door een C compiler maakt er dan een programma van. De Pascal is voor wetenschappelijk gebruik uitgebreid met een aantal Modula 2- en Ada-eigenschappen. Deze extra mogelijkheden komen goed van pas bij allerlei numerieke berekeningen;

* De taal ondersteunt naast reële en complexe getallen ook intervallen. Op twee intervallen kunnen ook logische operaties uitgevoerd worden doorsnede.

* De programmeur kan zijn eigen operators definiëren. Dit geldt ook voor zelfgedeclearde datatypes.

bevindt, lijkt deze optie van 'Print Screen' zinloos. Dat is ie ook, tenzij men een toetsencombinatie ALTERNATE-Print Screen hetzelfde genereert. Men kan dan door op de toetsen 'ALT' en 'HELP' het onderbreken van de schermacties worden bewerkstelligd door nogmaals de toetsencombinatie te kiezen.

Nóg interessanter wordt het echter als 'weg' naar de printer toe als het scherm breekt en omleidt naar een andere wijze bijvoorbeeld een diskette of harddisk. Mark Overgaard ('SNAP 2.2' en vertolkt de PD van de Stichting ST op disk A 2) heeft een 'ALT-HELP'-routine onderschept en het scherm naar een willekeurige plaats op een diskette of harddisk schrijft in een plaatjes-formaat. (Dan weet u nu meteen afbeeldingen uit deze serie artikelen te gekomen zijn...)

Welnu, men is nu (na drie artikelen) op de wijze aan de weet gekomen wat er zoal gebeurt, als men de computer opstart, de volgende aflevering zal ik wat meer gaan vertellen over programma's en hun eventuele hang met andere programma's en/of bestanden.

Bob Elbracht

* Een Modula 2 concept is het gebruik van modules. SC-Pascal heeft ook een dergelijke constructie.

* Het afronden bij berekeningen kan de programmeur naar wens aanpassen.

* Functies kunnen een willekeurige type returnen, zelfs een hele matrix of een eigen datatype.

* Eén functie kan diverse malen gedeclareerd worden voor verschillende datatypes. Zo kan een algemene functie voor een aantal datatypes gedeclareerd worden (overloading).

* Een inproduct is een veelvoorkomende thematische operatie op vectoren en matrices. SC-Pascal is een speciale versie geïmplementeerd die precisieverlies voorkomt.

* Voor matrices is een reeks van bewerkingen aanwezig. Operaties als optellen en vermenigvuldigen lopen via de gewone operatoren '+', '-', en '/. Daarnaast is een bibliotheek aanwezig voor matrix-inversie (dense en sparse), en voor het oplossen van niet-lineaire stelsels.

Geïnteresseerden kunnen zich wenden tot Dr. Michael Neaga, Universität Karlsruhe, Institut für Angewandte Mathematik, Karlsruhe 12, D-7500 Karlsruhe 1, tel.: 07141 377934

Jan Willem van der Veen

handig voor eventueel gebruik van een 'RAM-disk'. Wat dit precies is zal ik in een latere levering uitleggen.

De Desktop wordt bewaard het venster of de vensters die geopend zijn en de exacte positie ervan. Men kan dus bijvoorbeeld het venster van de drive D en een bepaalde folder, en men bewaart het venster op de Desktop na opstarten op precies dezelfde manier presenteren. Zoals genoegzaam bekend is, kan men op de Atari ST computers maximaal vier vensters openen. Zet men dus vier geopende vensters erop de Desktop en kiest men 'Save Desktop' wordt deze instelling precies op die wijze bewaard en weergegeven na heropstarten van het systeem.

Wat echter niet vermeld staat in het bijgeleverde handleboekje is dat ook de positionering van de zichtbare vensters wordt opgeslagen. Dit is van belang om te weten: zet men dus bijvoorbeeld drive D geopend neer met eventueel een geopende folder en drie vensters gesloten, dan kan men de positie van openen vastleggen! Hiervoor hoeft men alleen maar een (aantal) klikkeurig volgend(e) venster(s) - uiteraard maximaal vier - te openen en weer te sluiten en de positie staat hierna vast als men daarop de optie SAVE DESKTOP kiest. Het klinkt wellicht veel moeilijker dan het hier staat maar probeer het maar eens uit; het spreekt allemaal voor zich!

De Desktop bewaart men ook de voorkeurstellingen zoals die aangegeven staan onder 'Set preferences' (ook onder het menu 'Options'). 'Confirm copies yes/no' en 'confirm deletes/no' betekenen respectievelijk of u wilt dat de computer eerst even navraagt of u zeker weet u bepaalde items wilt gaan kopiëren of weggegooiden. Zet men bijvoorbeeld 'Confirm deletes' op 'no' en bewaart men dan de Desktop, dan zal men bij het naar de vuilnisbak transporteren van bestanden en/of programma's geen bevestiging krijgen van de computer; hij zal het meteen doen.

Aangezien deze rubriek voor beginners is bedoeld raad ik ten eerste aan bij deze beide opties te kiezen alvorens de Desktop te gaan bewaren. In deze zelfde dialoogbox staat ook de resolutie van de monitor aangegeven; laag, medium of high.

Doorgaans heeft men hier niet zoveel voor te kiezen, werkt men met een zwart-wit monitor zoals de SM124, SM125 of SM194) dan staan de opties medium en low downweg in grijze letters weergegeven, zodat men die gewoon-

weg niet kan kiezen. Pas als er (ook) bijvoorbeeld een kleurenmonitor aanwezig is, worden die andere opties ook selecteerbaar.

Een andere instelling die men naar eigen voorkeur kan bewaren in het DESKTOP.INF-bestand is de wijze waarop men de bestanden gesorteerd wil hebben. Onder het menu 'View' staat zoals genoemd de voorkeur ikonen of tekst, de gekozen instelling wordt dan 'afgevinkt'. Daaronder staat dan vervolgens hoe of men de items gesorteerd wil hebben: op naam (alfabetisch), op datum (van oud naar jong), op grootte (van naar groot naar klein) of tenslotte op soort (programma's en accessoires en dergelijke bij elkaar, hier wordt de extensie alfabetisch gerangschikt).

Als men dit allemaal een beetje uitprobeert, zal het onmiddellijk opvallen dat de datum en grootte uitsluitend zichtbaar zijn, als men de bestanden als tekst laat zien. Vanzelfsprekend moet dan het venster wel ruim genoeg gekozen zijn omdat deze gegevens eraan toegevoegd worden. Bij 'View as icons' zijn deze gegevens pas zichtbaar als men een bestand heeft geselecteerd (dat wil zeggen éénmaal zwart gemaakt door het aan te klikken) en dan onder het filemenu de optie 'Show info' te kiezen.

Veel mensen die MS-DOS machines gewend zijn geven vaak de voorkeur aan tekst in plaats van ikonen terwijl anderen vinden dat de tekst onder een ikoon te klein is om hem nog duidelijk te kunnen lezen. Persoonlijk vind ik het handig om het verschil te kunnen zien tussen programma-ikonen en andere bestanden. Daarom sorteert ik meestal op naam in ikonen.

Veelal is het de kunst zo duidelijk mogelijk zoveel mogelijk gegevens op het beeldscherm zichtbaar te maken. Hiervoor dient men de ikonen zodanig te positioneren dat de horizontale 'scrollbalk' minimaal grijs laat zien. In het nieuwste TOS 3.0 van de zojuist gelanceerde TT heeft men hier duidelijk rekening mee gehouden door de optie 'fit in window' toe te voegen. Maar het spreekt voor zich dat dit alles uiteindelijk geheel een kwestie van persoonlijke smaak is, terwijl het ook duidelijk is dat men slechts één van de vier manieren van sorteren kan kiezen. Ook hier wordt er afgevinkt wat men gekozen heeft.

Een belangrijke optie is 'Install Application' onder het options-menu. Deze is normaal gesproken niet bereikbaar onder de GEM-desktop, d.w.z. de optie is grijs weergegeven. Onder een applicatie verstaat men gewoonlijk een pro-

gramma, in een van de volgende afleveringen zal ik uitgebreider ingaan op wat een programma nu eigenlijk precies is.

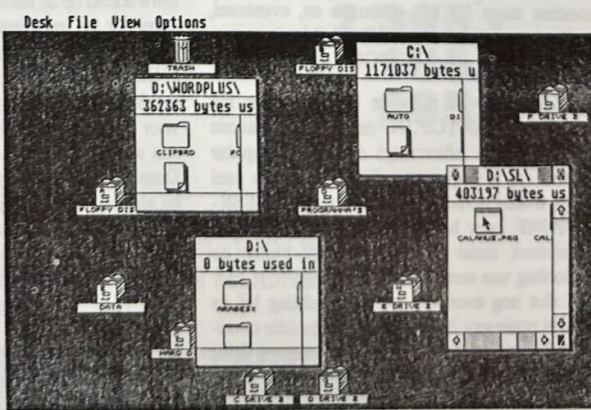
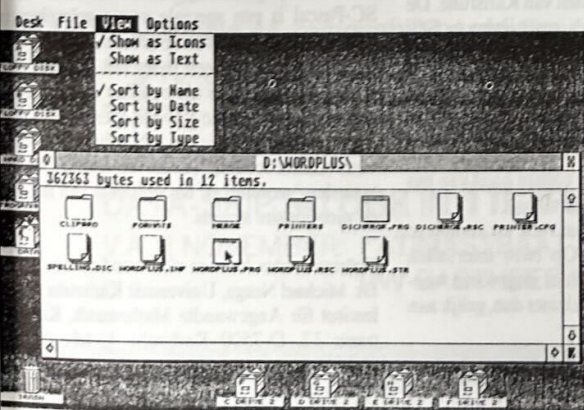
Voorlopig volstaat het te weten dat een programma eindigt met de extensie PRG, APP, TOS of TTP. Deze bestanden worden dan ook met een afwijkend ikoon op het beeldscherm weergegeven: niet als een mapje (de 'folder') en ook niet als een 'stapeltje-papier-met-omgevouwen-hoekje'. Deze programma's of applicaties zijn uitvoerbaar oftewel te *runnen*. De optie 'Install Application' geeft de gebruiker de mogelijkheid hier een bepaalde voorkeur bij aan te geven. Maakt men het bestand zwart door het één keer aan te klikken, dan is deze optie wel selecteerbaar. Men kan hier aangeven wat voor programma het is, en welke specifieke bestanden bij dit programma horen.

Voorbeeld: als alle documenten die men maakt met Wordplus eindigen met de extensie *.DOC dan kan men bij een zwart gemaakt WORDPLUS.PRG-ikoon hier 'DOC' invullen en op 'OK' klikken. Als men dan vervolgens de Desktop bewaart (met 'SAVE DESKTOP') en de computer reset, dan kan men volstaan met het dubbelklikken op ieder bestand dat op 'DOC' eindigt om Wordplus op te starten.

Helaas...! hier is een belangrijke beperking van kracht die deze optie weinig gemakkelijk in gebruik maakt. Als voorwaarde geldt namelijk dat dit 'DOC'-bestand dan in dezelfde folder moet staan als Wordplus. Is dit niet het geval dan probeert de computer inderdaad wel Wordplus op te starten, maar meldt halverwege dat WORDPLUS.RSC (de 'andere helft' van Wordplus) ontbreekt. Als men dus een beetje stevig schrijft en de verschillende bestanden wenst te rubriceren in verschillende mapjes (folders), dan zou dus in elke folder een complete Wordplus moeten staan. U begrijpt: dit is teveel gevraagd.

Nu zijn er wel weer programma's op de markt gebracht die dit ongemak opvangen, maar het blijft behelpen. Deze optie is pas goed verbeterd bij TOS 3.0 in de TT, de opvolger van de Atari ST. Voor wat voor toepassingen is deze optie dan wel bruikbaar? Voor programma's die geen bijbehorend 'RSC'-file hebben, en dat zijn er helaas maar bar weinig. Zelf gebruik ik het in combinatie met de teksteditor Tempus, het diskette-catalogiseerprogramma Procat en de accessoire-lader MultiDesk.

De optie 'Install Application' is eigenlijk pas interessant vanaf TOS 1.4, waar een mogelijkheid tot 'auto-run' in zit. Het werkt heel eenvoud-



Beginnersrubriek

Deel 3

De voorgaande twee afleveringen hadden als rode draad het opstarten van de computer in verschillende configuraties: met of zonder hard-disk(s), en eventueel een Atari laserprinter. In het kort kwam het hierop neer: de installatie van het besturingssysteem (TOS), het lezen en uitvoeren van de AUTO-folder en tenslotte het installeren van GEM, het onderdeel van de ST waaraan men zoveel gebruiksgemak te danken heeft.

Met de installatie van GEM kwamen dan ook de accessoires aan bod. Hiermee zijn wij er echter nog niet; voordat het geheel klaar is met opstarten wordt nog een piepklein, maar zeer belangrijk bestandje gelezen en uitgevoerd: de DESKTOP-informatie.

U heeft het vast wel eens zien staan, een file met de naam DESKTOP.INF. Deze bevat informatie over het uiterlijk van de desktop, de eventuele aanwezigheid van (disk)drives en nog veel meer interessants. Ik zal proberen hier wat duidelijkheid in te scheppen, en vooral wat nuttige tips te geven voor de installatie en/of modificatie hiervan. Helaas verschilt de DESKTOP.INF weer bij de verschillende TOS-versies, dus ook hier geldt weer: weet met welke TOS u van doen heeft.

Het woord 'desktop' wordt op de Apple Macintosh ook wel vertaald met 'buroblad', een woord dat ik persoonlijk een beetje ongelukkig vind aangeven wat het in wezen allemaal behelst. Immers, de computer zelf staat al op uw bureaublad, dus wat heeft dit te betekenen? Welnu, de aanwezigheid van de iconen in de vorm van burolades suggereren inderdaad zoiets als de aanwezigheid van een archiefkast die opengetrokken kan worden. In die archiefkastes bevinden zich dan allerhande programma's en bestanden die op de een of andere manier met elkaar samenhangen.

Hier houdt de overeenkomst zo'n beetje op, men dient zich dus in te denken dat de Desktop een leeg werkblad voorstelt. Maar 'achter' dat lege werkblad bevinden zich reeds allerlei voorinstel-

lingen, die het bijvoorbeeld mogelijk maken een programma te runnen.

Om te beginnen, hoe maakt men zo'n DESKTOP.INF bestand aan? Moet men die soms zelf schrijven? Het antwoord is zeer eenvoudig: nee, onder de GEM-desktop bevindt zich onder het menu 'Options' de optie 'Save Desktop'.

Bij de oudste TOS (1985 - zie daarvoor mijn eerste artikel) zal men merken dat de computer na het kiezen hiervan meteen begint te schrijven op de drive waarvan geboort is. Is dit drive A (een floppydisk-drive) dan wordt op de rootdirectory daarvan zo'n bestand DESKTOP.INF geschreven; vanzelfsprekend geldt ditzelfde voor drive C indien er een bootable harddisk deel uitmaakt van de configuratie.

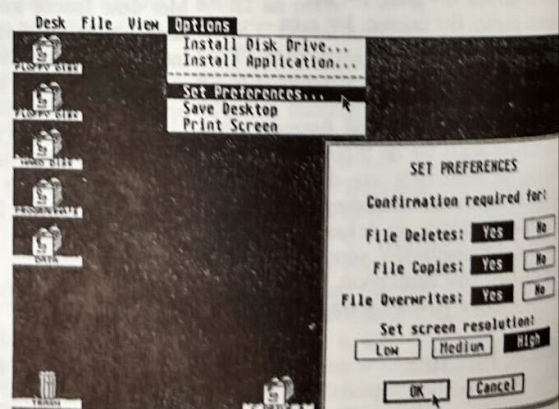
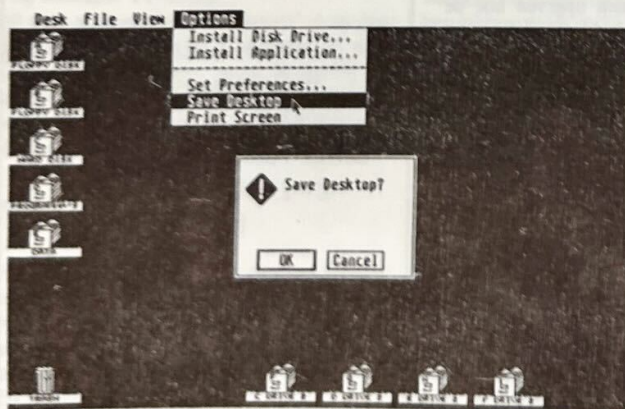
Onder TOS 1.2 ('blitter-TOS') vraagt de computer eerst nog om een bevestiging: 'Save Desktop?'. Klikte men dan op OK, dan wordt ook hier zo'n zelfde bestand gegenereerd. Ditzelfde geldt voor TOS versie 1.4. Is er eventueel reeds een DESKTOP.INF aanwezig, dan wordt deze gewoon overschreven en komt de oude te vervallen.

Goed, het aanmaken van zo'n bestand is dus niet zo moeilijk, maar wat wordt er nu allemaal ge-'saved'?

Welaan, dat is geheel afhankelijk van de persoonlijke smaak en voorkeur van de gebruiker. Voorbeeld: houdt de gebruiker ervan te kijken op het beeldscherm in plaats van te horen dan kan hij dit onder het menu 'view' aan de Desktop, dan zal de computer openen en vervolgens alleen maar teksten laten zien neer men opstart.

Datzelfde geldt voor de aanwezigheid van de positionering van de iconen. Klikte men op beeld op drive A (eenmaal zwart maken) kiest men vervolgens onder het menu 'Options' de optie 'Install diskdrive' en wijzigt men letter A in bijvoorbeeld D en eventueel de D ongeacht het feit of deze drive ook aanwezig is.

Ik leg hier expres zoveel nadruk op, omdat belangrijk is te beseffen dat het de computer uitmaakt of er een ikoon is afgebeeld of niet werkelijk aanwezig zijn van deze drive. Het is geheel andere zaak. Installeert men diskdrive-ikonen van D tot en met P terwijl alleen maar een floppy A heeft, dan worden de iconen gewoon afgebeeld. Wanneer men tracht deze te openen zal de computer met 'the drive you specified does not exist' verband is het slechts van belang te beseffen men in wezen kan afbeelden en bewaren men wil, maar of dit ook voor de computer relevante informatie betekent is een tweede. Goed, met de instructie 'Save Desktop' bevestigen dus de iconen en hun positie. Als u nu hier geldt overigens het ikoon voor de (zowel hoofd- als kleine letter wellevens Deze iconen zijn door het systeem gegenereerd voor respectievelijk de harddisk (de bootie) en een eventuele cartridge. Dit betekent als er geen geen harddisk aanwezig is, en bewaart toch een C-ikoon de computer. Het ikoon niet zal afbeelden na herstarten, indien geen harddisk aanwezig is. Vanaf drive D met P zal dit wel gewoon afgebeeld worden.



een volledige hardware handshake heeft en Serial 2 wordt genoemd.

Het gebruik van Bconmap in XBIOS is:

```
0x2C: Bconmap
LONG Bconmap(devno)
WORD devno;
```

De poort aangegeven met 'devno' wordt genomen als device-nummer 1. Geeft men -1 op dan krijgt men terug welke poort op dat moment te boek staat als device-nummer 1. Geeft men de waarde -2 op dan krijgt men een pointer naar de 'device mapping structure' terug. Hiermee is een programma in staat om nieuwe afhandelaars voor een poort te installeren. De structure bevat ook het aantal apparaten dat toegewezen kan worden aan het device-nummer 1. De functie zorgt er ook voor dat in de systeemvariabelen de juiste waarden staan, zodat programma's die daarvan gebruik maken altijd het juiste device-nummer 1 zien.

De device mapping structure ziet er als volgt uit:

```
struct bconmap
{
    LONG *maptab; WORD maptabsz;
```

Het aantal poorten staat in 'maptabsz' en 'maptab' bevat pointers in de volgorde: Bconstat, Bconin, Bcostat en Bconout functies, sconf routine en een pointer naar de Iorec voor die poort. Dit lijstje wordt herhaald voor elke volgende aanwezige poort.

Bij het installeren van een nieuwe driver gaat men als volgt te werk: maak een nieuwe (grotere) bconmap. Copieer de oude bconmap erin en zet zelf de entry's voor de Bconstat enz. functies in de tabel. Zet dan de juiste maptabsz en installeer de nieuwe tabel.

Er zijn nogal wat misverstanden geweest betreffende de Rsconf functie. Hij geeft namelijk een long word terug en daarin zitten (op volgorde van links naar rechts) de waarden van de MFP-registers UCR, RSR en TSR en een nutteloze byte (in de low-order byte dus). Let wel dat hier de toestand wordt weergegeven voordat de functie zijn activiteiten uitvoert! De aanroep Rsconf(-2, -1, -1, -1, -1, -1) levert de laatst ingestelde baud-rate op.

Aangezien niet alle seriële poorten meer via een MFP gemaakt hoeven te worden, zijn er een aantal zaken waarvoor bepaalde argumenten van de Rsconf niet meer zinnig zijn. Wat overblijft zijn:

UCR bits 6 en 5: de word lengte bij transmissie. 00= 8 bits, 01= 7 bits, 10= 6 bits en 11= 5 bits..

UCR bits 4 en 3: stop bits bij transmissie: 01= 1, 10= 1,5, 11= 2 en 00 is ongeldig.

UCR bit 2: pariteit: 0= geen, 1= wel

UCR bit 1: pariteit: 0= oneven, 1= even

RSR: geen

TSR bit 3: break zenden

SCR: geen.

Het SCC kanaal A kan ofwel fungeren als gewone seriële poort via de 9-pins connector (SER2) op de achterzijde van de TT ofwel dienen als LAN-netwerkverbinding via de connector aan de linker zijde van de kast. De selectie gebeurt met 'Offgibit(0x7F)' voor de LAN of 'Ongibit(0x80)' voor de ser poort. Default staat kanaal A als seriële verbinding ingesteld.

Grafische functies

Aangezien de TT heel wat meer instelmogelijk-

heden heeft dan de STE, zijn er een aantal functies extra in de XBIOS bijgekomen.

```
(80) .EsetShift
WORD EsetShift(shiftMode)
WORD shiftMode;
```

Met deze functie wordt het TT shiftmode-register gezet. De volgende bits zijn aanwezig: (S--G) (-MMM) (----) (BBBB) met de betekenis: BBBB= het bank nummer voor de kleuren, G= de gray-mode (zie verder), S= sample and hold en MMM is de gewenste resolutie met als codering: 000= 320x200x4, 001= 640x200x2, 010= 640x400x1, 100= 640x480x4, 110= 1280x960x1 en 111= 320x480x8.

```
(81) .EgetShift
WORD .EgetShift()
```

Met deze functie komt men de huidige waarden van het shiftmode-register te weten.

```
(82) .EsetBank
WORD .EsetBank(bankNum)
WORD bankNum
```

Kies met deze functie de bank (0-15) uit voor de TT Color Lookup Table (CLUT). Tevens zorgt deze functie ervoor dat de kleuren van de aangegeven bank terecht komen in de oude ST color Lookup Table. Geeft men een negatieve waarde op voor 'bankNum' dan krijgt men het huidige bank-nummer terug.

```
(83) .EsetColor
WORD .EsetColor(colorNum, color)
WORD colorNum, color;
```

Hiermee is het mogelijk om een kleur in de TT color Lookup Table te veranderen. Men geeft het absolute nummer van de kleur op en de gewenste kleur.

```
(84) .EsetPalette
VOID .EsetPalette(colorNum, count, palettePtr)
```

```
WORD colorNum, count;
LONG palettePtr;
```

Met deze functie kan men een aaneensluitende set van TT hardware palette registers veranderen. Een aantal van 'count' kleuren uit het opgegeven kleurpalet wordt in de hardware-registers gezet te beginnen met register 'colorNum'.

```
(85) .EgetPalette
VOID .EgetPalette(colorNum, count, palettePtr)
WORD colorNum, count;
LONG palettePtr;
```

Dit is het omgekeerde van de vorige functie. Nu haalt men uit de hardware de kleurgegevens op om in een tabel in het geheugen te bewaren.

```
(86) .EsetGray
WORD .EsetGray(switch)
WORD switch;
```

Met deze functie kan men opgeven hoe de hardware de bitjes van de kleurregister moet interpreteren. Geeft men een nul waarde op, dan wordt de informatie gezien als kleurinformatie op de STE-manier met 4 bits per kleur. (Er zijn 3 kleuren: rood, blauw en groen.) Geeft men een waarde groter dan nul op, dan worden de 8 minst significante bits van het register gezien als een getal (tussen 0 en 255) dat het niveau van de grijsint aangeeft.

```
(87) .EsetSmear
WORD .EsetSmear(switch)
WORD switch;
```

De naam van deze functie is een beetje vreemd. Voor welke toepassingen deze functie geschikt is weet ik niet. In elk geval blijft alles bij het oude als men een waarde nul opgeeft. Een waarde

groter dan nul heeft tot gevolg dat de video-hardware doorgaat met het vertonen van dezelfde kleur zolang als er kleuren worden gelezen met de waarde nul. Bijvoorbeeld: men maakt (in kleur) een geheel zwart scherm. Zet dan 1 pixel in de linker bovenhoek op rood, terwijl de 'Smear' is aangezet. Dan wordt prompt het hele scherm rood.

Nawoord

Wil men precies weten wat er voor verschillen zijn voor de programmeur tussen de ST en de TT, dan moet men in de gaten houden dat ook erg veel mogelijkheden van de STE in de TT zijn verwerkt. Nadere informatie over de STE is te vinden in aflevering nummers 23 en 24 van dit tijdschrift.

R.J. van der Kamp



EPO

Atari-Calamus
Belichtingsservice

1270-2540 DPI

Lange Pastoorstraat 25-27

B-2600 Antwerpen

Belgie

Tel: 09 32 (0)3 239 61 29

Fax 09 32 (0)3 218 46 04

BBS: 09 32 (0)3 281 08 44

plus stack size. Dan wordt 'Mshrink' aangeroepen en de rest van de TPA (dus dat geheugen dat boven het begin van de stack zit (N.B. de stack groeit naar beneden toe)) wordt teruggegeven aan GEMDOS. Is er later in het programma op een gegeven moment geheugen nodig dan volgt een aanvraag aan het systeem met Malloc(). Voor dit soort programma's moet de waarde van de TPA-size tenminste net zo groot of groter zijn dan de stacksize.

Gebruikt men evenwel het Alcyon C pakket (wie doet dat tegenwoordig nog?) dan gaat het anders. Het programma houdt een stuk geheugen vast dat als 'heap' fungeert. De stack groeit naar beneden vanaf het eind van de heap en stukken geheugen worden één voor één vanaf het begin van de heap geclaimd. Tijdens het leven van het programma kan telkens wanneer een stuk geheugen van de heap wordt gehaald (van beneden af) gekeken worden of het stuk geheugen niet angstwekkend dicht bij de stack is gekomen. Gebeurt dat, dan kunnen zulke verfrissende meldingen als 'heap/stack overflow' verschijnen. Voor dat soort programma's moet de opgegeven waarde in het TPA-size veld minimaal de som van stack en heap-ruimte bevatten.

Men kan zich afvragen waarom Atari gekozen heeft voor een methode om het geheugengebruik via de program-header te doen en niet door de systeemaanroep 'Pexec' te voorzien van extra parameters of zo iets. De reden hiervoor is de volgende: wat voor soort en hoeveel geheugen een programma nodig heeft is een eigenschap van het programma. Degene die een programma start heeft niks te maken met en hoeft ook niets te weten van die eigenschappen.

De andere bit in de program-header (bit 2) dient om een voorkeur uit te spreken over het soort geheugen dat een programma van het systeem krijgt met de Malloc-aanroep. Zet men de bit dan zal altijd geprobeerd worden om het gevraagde geheugen in het TT-RAM te vinden. Lukt dat niet, dan wordt geprobeerd of het wel beschikbaar is in het ST-RAM.

Voor de programmeur is er een nieuwe aanroep in GEMDOS bij gekomen, en wel nummer 0x44 (68 decimaal) met de naam Mxalloc:

```
GEMDOS 0x44: Mxalloc
LONG Mxalloc(amount,mode)
LONG amount;
WORD mode;
```

De betekenis van 'mode' is als volgt:

0= alleen ST-RAM 1= alleen TT-RAM

2= bij voorkeur ST-RAM

3= bij voorkeur TT-RAM

Geeft men als waarde voor 'amount' -1 op dan krijgt men de grootte van het grootste stuk aaneengesloten geheugen terug. Is daarbij de gekozen 'mode' 2 of 3, dan krijgt men gegevens over het allergrootste stuk terug en wordt er niet gekeken of dat ST- of TT-RAM betreft.

DMA

Werkt men met harddisks, dan zijn er op de TT twee soorten DMA: via de gewone ACSI-poort en via de nieuwe SCSI-poort. Daarom zijn er twee vernieuwde functies in de XBIOS geplaatst:

```
0x2A: DMAread
```

```
0x2B: DMAwrite
LONG DMAread (sector,count,buffer,devno)
LONG sector
WORD count
VOID *buffer
WORD devno
```

Met deze functies kunnen sectoren gelezen en geschreven worden. Geldige device nummers zijn 0-7 voor ACSI en 7-F voor SCSI. De rest is gereserveerd voor de toekomst. Bij deze functie moet de gebruiker er zelf voor zorgen dat de buffer in het ST-RAM ligt want anders gaat het mis.

Niet-vluchtig geheugen

In de praktijk is het heel handig gebleken om computers te hebben met een stukje geheugen dat men zelf kan beschrijven en dat zijn inhoud niet verliest als de computer wordt afgezet.

Helaas heeft de TT nergens een statische RAM-chip zitten met een batterijtje erbij voor de stroomvoorzorging. Maar er zit in de TT wel een real-time klok (datum/tijd) en die moet doortikken als de machine afstaat. De gebruikte clock-chip van Motorola heeft nu een stukje van 50 bytes geheugen vrij. Dit miezerige stukje geheugen heeft de naam NVM-geheugen (NVM= Non-Volatile Memory) gekregen. In de XBIOS is er een functie:

```
0x2E: NVMAccess
WORD NVMAccess(op,start,count,buf)
WORD op,start,buf;
```

De laatste twee bytes van het geheugentje dienen voor controle (een soort check-sum). De 'op' kan de volgende betekenissen hebben: 0 = lezen: copieer data van het NVM naar de buffer

1 = schrijven: van buffer naar NVM

2 = init: zet NVM op nul en zet de laatste twee bytes goed.

De parameter 'start' geeft op waar begonnen moet worden met lezen of schrijven en 'count' geeft aan hoeveel bytes er getransporteerd moeten worden. Gaat alles goed dan krijgt men de waarde 0 terug, gaat het fout dan krijgt men -5 voor een 'range error' en -12 als de laatste twee (test) bytes niet goed zijn (gezet).

Men ziet bij Atari gaarne suggesties en voorstellen voor het gebruik van deze bytes tegemoet!

De Line-A

Alhoewel het Line-A grafische interface nog wel beschikbaar is op de TT, ziet het er naar uit dat het toch zal verdwijnen. Men zal gewoon de mogelijkheden van VDI moeten benutten. Het argument dat VDI zo langzaam gaat (in tegenstelling tot het directe gebruik van Line-A) zal voor de TT niet opgaan: de TT is immers razend snel!

De Line-F

In het TT-TOS wordt geen gebruik meer gemaakt van de Line-F door AES. Dat moest wel want de Line-F wordt gebruikt door de floating-point co-processor, de 68882. Komt er in de machine-code een Line-F opcode voor,

dan zal niet meer de CPU erop reageren, maar neemt de co-processor de zaak over ter verduidelijking.

Heel erg jammer is het dat het operating-systeem geen functies bevat voor de floating-point operaties, zoals andere operating-systemen dat wel hebben. Het zou mooi zijn als de TT bij het aanzetten zou testen of er een co-processor in de machine aanwezig is en zich dan zo zou instellen dat bij afwezigheid van de co-processor alle systeemaanroepen om iets met floating-point getallen te doen afgewikkeld worden door software. Is er wel een co-processor, dan zouden de systeemfuncties voor de floating-point afhandeling daarop ingesteld kunnen worden. Het voordeel is dat een applicatie niet meer hoeft te vogelen of er een co-processor is of niet. Voor programmeurs en software-huizen die de applicaties maken, wordt het leven ook een stuk simpeler. Alle ontwikkelpakketten (Basic, C, Modula enz.) hebben alle hun eigen bibliotheken met floating-point functies. Deze situatie zou niet tot stand zijn gekomen als floating-point functies door Atari in het TOS waren geïmplementeerd. Nu is er al veel tijd, energie en moeite gestopt in het maken van functies die eigenlijk maar één keer gemaakt hadden hoeven worden. Bij vele softwarepakketten kan met heden ten dage voor extra geld een aangepaste versie worden gekocht die gebruik kan maken van de co-processor.

Ook dat zou eigenlijk overbodig moeten zijn. Ik hoop dan ook vurig dat de toekomstige versie van de TT-TOS alle functies voor de floating-point zal bevatten! Het zou een beetje minnetje zijn voor een computer die toch wel mikt op de professionele markt om geen floating-point routines in het systeem te hebben zitten.

De seriële poorten

De ST kende maar één bruikbare seriële poort (als we de Midi even buiten beschouwing laten). Op de TT zijn het er meer. Om die reden zijn de Bconin, Bconstat en dergelijke functies vernieuwd. Er zijn nieuwe device-nummers beschikbaar gekomen. De nummering is als volgt:

0= PRN

1= huidige

2= CON

3= MIDI

4= IKBD

5= RAW

6= ST ser poort

7= SCC kanaal B

8= TT MFP poort

9= SCC kanaal A

Apparaat nummer 1 staat normaal op AUX, zowel bij de ST als de TT, maar kan verwijzen naar elk ander nummer. Dat wordt gedaan met een aanroep van 'Bconmap'. Deze functie verandert ook de Rscnf en de IOrec aanroepen met device-nummer 0. Nummer 6 zal altijd de ST-compatibele poort blijven, ook in de toekomst. (Apparaat nummer 6 is de ST seriële poort die nu ook Modem 1 wordt genoemd.) De SCC-kanaal B is dan de Modem 2 poort. Apparaat nummer 8 is de seriële poort (SER1) die van de MFP afkomstig en een uitgekleepte RS 232 is, in tegenstelling tot SCC-kanaal A dat wel

Deel 2: de software vernieuwingen en toevoegingen

De TT heeft een hele hoop dingen die de ST en STE-machines niet hebben. Zodoende heeft Atari het TOS moeten uitbreiden met een aantal extra functies en zijn er veranderingen nodig gebleken om bestaande functies te kunnen blijven gebruiken. In dit artikel wordt een overzicht gegeven van wat tot nu toe bekend is.

In de TT kunnen twee soorten geheugen aanwezig zijn: een stuk dat vergelijkbaar is met dat van de ST en een nieuw stuk geheugen dat te boek staat als het 'snelle' TT-geheugen.

De video-chip is slechts in staat om beeldgegevens uit het gewone geheugen te lezen (de ST-RAM) en ook het DMA-geluid kan alleen uit het ST-RAM komen. Datzelfde geldt voor de andere ST-achtige DMA zoals de ACSI (en floppy) DMA. De SCSI DMA van de TT kan ook alleen maar gebruik maken van het ST-RAM. Als programmerende zal men geen zorgen hebben doordat er twee soorten geheugen bestaan, want men gebruikt gewoon de beschikbare systemaanroepen om zijn zaakjes voor elkaar te krijgen. Alleen als men zelf 'device-drivers' gaat schrijven, dan moet men goed doordrongen zijn van het feit dat er twee verschillende 'soorten' geheugen zijn. Dus om een programma te laten werken op de TT moeten een paar dingen nooit gedaan worden zoals: het plaatsen van het begin van het video-scherm zodanig dat het in de TT-RAM terecht komt. Let er op dat een TT-video beeld ongeveer 153 Kb geheugen vreet, dus men moet met zijn aanvangsadres voor het video-beeld een eind weg blijven van het eind van het ST-RAM, want ook wanneer een gedeelte van een video-scherm buiten het ST-RAM komt te vallen gaat het grandios mis! Hetzelfde geldt voor het gebruik van het digitale STE-geluid. Digitale geluiden nemen erg veel plaats in in het geheugen!

Denk er ook aan dat het fataal is om DMA te doen (harddisk of floppy) waarbij de buffer (waar de DMA-controller gebruik van maakt) in het TT-RAM zit. Maar het is lastig om van de gebruikers van device-drivers (applicaties dus) te verlangen dat ze erop letten dat de buffer niet in het verkeerde geheugen is geplaatst. Toekomstige drivers moeten dus enig benul hebben van het feit dat er twee soorten RAM zijn. Moet een driver bijvoorbeeld via DMA gegevens binnenhalen van de buitenwereld en krijgt de driver bij zijn opdracht om dit te doen een buffer mee om de resultaten in te plaatsen, dan moet deze device-driver in de gaten hebben wanneer zo'n aangeboden buffer in het TT-RAM zit. Het is dan de taak van de driver om intern een eigen buffer te maken (in een stukje ST-geheugen) en de gegevens die daarin terecht komen (van de

DMA) over te hevelen naar de buffer die is opgegeven.

Een hiermee verbonden probleem is het feit dat elk programma, dus ook een driver, door het systeem zowel in het gewone (ST) geheugen kan worden geplaatst als in het TT-specifieke, snelle geheugen. Voor de verwerking door de CPU van de machinecode van de driver is dat niet erg, maar voor de ruimte die aan zo'n programma eigen is (het BSS-gedeelte), kan het problemen geven. Heeft een driver-programma een buffer voor DMA in zijn eigen ruimte voor variabelen zitten, dan is het best mogelijk dat die buffer in de TT-RAM terecht zou komen. En dat moet nu echt niet!

Aan het operatiesysteem (en wel aan GEMDOS) moet opgegeven kunnen worden in wat voor soort geheugen een programma geplaatst moet worden. Iets dergelijks is ook aan de hand bij het aanvragen van geheugen. Als een programma gedurende zijn leven er achter komt dat er meer geheugen nodig is, dan wordt dat aan het operating systeem gevraagd met een `Malloc()` aanroep. Men moet als programmeur ook de mogelijkheid hebben om dan te zeggen dat het gewenste geheugen uit het ST of uit het TT-geheugen moet worden gehaald. Stel men heeft een tekenprogramma dat werkt op een aantal beeldschermen. De code van het programma zelf kan best in het snelle TT-RAM geplaatst worden, maar de aanvragen die het programma doet voor ruimte ten behoeve van beeldschermen (die zichbaar moeten kunnen zijn) moeten geheugen opleveren dat in de ST-RAM zit, want anders kan de video er niet bij!

Door Atari is besloten dat de beste manier om aan te geven wat voor soorten geheugen een programma wenst, is om deze informatie in de 'program header' te zetten. Elke file op disk van het type .PRG, .TTP of .TOS heeft zo'n header waar GEMDOS naar kijkt als een programma ingeladen wordt. Een van de long words, die met een vooruitziende blik als 'reserved' te boek stonden is in gebruik genomen.

Bit nummer nul is al, voordat de TT kwam, in gebruik genomen, namelijk als de 'FastLoad' bit. Is deze bit gezet, dan zal GEMDOS niet het gehele vrije geheugen van de machine vullen met nullen, maar alleen dat gedeelte dat door het programma gebruikt gaat worden (het BSS-deel). Het gevolg is dat een programma sneller geladen is, wat vooral sinds de komst van de

Mega-ST's met hun grote geheugens zeer welkom is. Ik zelf adviseer om op de ST slechts deze bit te zetten (met behulp van de 'FastLoad' utility van Atari) voor programma's in de auto-folder, want het opstarten van de ST kan de gebruiker nooit snel genoeg gaan.

Wordt bit 1 gezet, dan wil dat zeggen dat bij voorkeur het programma in het snelle RAM geladen moet worden. Wordt bit 2 gezet dan zal het systeem proberen om aanvragen voor extra geheugen door het programma te honoreren met stukken snel RAM. Lukt het niet om voldoende TT-RAM te vinden, dan zal gepoogd worden om het nodige geheugen in het ST-RAM te vinden.

De kwestie is nu geworden 'Hoe weet het systeem hoeveel RAM er nodig is, of nodig zal zijn?'. Hiertoe is er in de program header een nieuw veld met de naam 'TPA-size' aanwezig (TPA is een afkorting voor Transient Program Area). Komt het systeem tot de conclusie, dat het programma inderdaad in het snelle geheugen kan worden geladen, rekening houdend met de lengte die het programma so wie so inneemt (de totale lengte van Text, Data en BSS deel), dan wordt gekeken of er soms ook voldoende ruimte is in het ST-geheugen. Is dat het geval, dus het programma past zowel in TT- als in ST-geheugen, dan wordt verder gekeken naar de inhoud van het TPA-veld. Daarin staat hoeveel geheugen het programma tevrezen zal stellen, met andere woorden: wat het programma voor zichzelf als genoeg beschouwt. Past de aangegeven hoeveelheid in het TT-RAM, dan wordt het programma daarin geplaatst; kan het niet, dan wordt het ST-geheugen gebruikt.

Het TPA-size veld is 4 bits groot en is te vinden in de allerhoogste 4 bits van het program-flags long word. Er wordt geteld in stappen van 128 Kb en een waarde van 0 betekent: 128 Kb. Het maximum dat opgegeven kan worden is dus 2 Mb. Bij de besluitvorming in het systeem wordt bij de opgegeven TPA-size ook de lengte van het programma meegeteld. De waarde van de TPA-size is dus niet een maximum of minimum waarde voor de TPA die een programma uiteindelijk krijgt, maar een houvast voor het systeem om een beslissing te kunnen nemen waar een programma terecht moet komen als er meer ST-RAM ter beschikking is dan TT-RAM.

Voor programmeurs heeft de tweedeling ook verdere gevolgen. Veel compilers en linkers hebben de mogelijkheid om een 'stack size' in te stellen. Te denken valt aan Turbo C, Sozobon C, TDI Modula en Simula om maar een paar talen te noemen. Als een programma dat met een dergelijke compiler/linker is gemaakt, in werking treedt, dan gebeurt het volgende: de 'stack pointer' wijst naar een geheugenpositie die overeenkomt met eindadres van programma

Laserprinterbuffer en speedbridge

Digital Image levert ook andere interfaces. De laserinterface is een buffer tussen de ATARI-laserprinter en de ATARI ST. Hiermee is het mogelijk om de laserprinter uit te zetten zonder dat deze de harddisk blokkeert (Prijs DM 98,-). Een tweede interface is de Speedbridge. Dit is een speciale interface voor een mega ST. Hiermee is het mogelijk om zonder te solderen de AT-once in te bouwen (Prijs DM 79,-). Digital Image, Postfach 1206, D-6096 Raunheim, tel.: (06134) 51706

eLAN netwerk van GTI

eLAN is een netwerk om een aantal ST's en PC's met elkaar te verbinden door een coax kabel. Voor de Mega ST is er een insteekkaart en voor de andere ST's een kastje aan de DMA-bus. Via het netwerk kan een computer gebruik maken van een printer of harddisk aan een andere computer. Deze apparaten zijn te bereiken via drive 'N' op de Desktop. Elke harddisk is een folder waarin de partities ook onderverdeeld zijn als folders. Op deze wijze gebruikt het netwerk maar 1 drive identifier, de letter N van Network. De grootste afstand via de coax kabel is 2 km, met behulp van een glasvezelinterface kan deze vergroot worden tot 10 km.

IEEE 488 kaart van GTI

Een ander 'netwerk' is de IEEE 488 bus. Dit netwerk is hoofdzakelijk bedoeld voor het verbinden van meetapparatuur aan de computer, veel van deze apparatuur is standaard uitgevoerd met deze bus. GTI biedt twee mogelijkheden om de IEEE bus te verbinden met de ST. De eerste is via een stand-alone kast met een aparte 68008, de 8-bit-bus uitvoering van de 68000. De verbinding van de kast naar de ST is een seriële verbinding. De andere optie is een insteekkaart voor de Mega. De besturing van de bus loopt nu geheel via de ATARI en dat heeft zijn voordelen. Naast een volledige implementatie van het IEEE-protocol is het mogelijk data binnen te halen met een snelheid van 1 Mbyte per seconde. De kaart is via een programmeerbibliotheek te besturen. De ondersteunde talen zijn; C, GfA en OMIKRON BASIC, PASCAL, MODULA 2 en FORTRAN.

VME bus interface van GTI

Een standaardbus in de UNIX-wereld is de VME-bus. Voor de ST levert GTI ook een interface naar deze bus. Deze kaart bevat een eigen 68000 met 64 Kbyte RAM. Programma's voor deze extra CPU zijn door de ATARI naar de kaart te sturen. De verbinding tussen het interface en de ATARI is de DMA-bus. Hierover zijn ook data transfers van 1 Mbyte per seconde te halen, zij het in blokjes van 512 bytes. De busstandaard is Rev. C1 D16/A24. GTI, Unter den Eichen 108a, D-1000 Berlin 45, tel.: (030) 8 31 50 21/22

Das Düsseldorf Ei

Eén van de aardigste klokjes voor de ST is het 'Düsseldorf Ei' (5*4*3 cm). Hierin steekt een klein AM-ontvanger voor de Duitse DCF77 tijdzender. Deze tijdzender zendt regelmatig de tijd uit die wordt bijgehouden door een atoomklok. Met deze interface loopt de ATARI ook gelijk met de zomer- en wintertijd. Ook is in de software een ACC-Desktop-klokje opgenomen en een uitgebreid programma om het DCF-protocol precies te bekijken. Het kastje is aan te sluiten op de joystick-poort en neemt 50 mA op. HOCO EDV Anlagen, Ellerstr. 155, D-4000 Düsseldorf, tel.: (0211) 785213

600* 300 dpi en de SLM laserprinter

Met een speciale schakeling van de Zwitserse firma Marvin is het mogelijk de horizontale resolutie van de ATARI laserprinter te verdubbelen. Na inbouw van de schakeling is het mogelijk de laserprinter tussen 300*300 dpi en 600*300 dpi om te schakelen. Speciale printerdrivers om deze extra resolutie te ondersteunen zijn echter nog onbekend. De prijs van de schakeling op de beurs was DM 320,-. De distributeur is; Trilliant ag, Eisefeldstrasse 6, CH-8050 Zürich, tel.: (01) 3022179

Platon

Op de beurs was de nieuwe versie van het printplaat ontwerpplakket Platon te zien. Het ontwerp gaat geheel via GEM en is vectorgeoriënteerd. Tot nu toe was in het pakket geen autorouter en een netlist opgenomen. In de versie 2.0 die in december uitkomt, zijn al deze professionele extra's opgenomen. Een andere uitbreiding is het sturen van een XYZ freestafel. Met een speciaal apart aan te schaffen programma is het mogelijk een proefprint te maken. Naast het boren van de gaten kan de XYZ machine met een flinterdun freesje de printsporen uitsparen. De freesmachine is van het merk Isel. Deze firma adverteert regelmatig in de C't. Platon V1.4 kost DM 298,-, een update naar V2.0 zal ongeveer DM 200,- kosten. Het speciale freesprogramma kost ook nog eens DM 598,-, een klein prijsje vergeleken met de kosten van de freestafel. VHF Computer, Maurener Weg 115a, D-7030 Böblingen, tel.: (07031) 289211

Acoustiek

Een firma die zich bezighoudt met luidspreker- en zaalacoustiek is Kemtec. Voor de ATARI en de PC heeft deze firma hard- en software om zaalacoustiek en luidsprekers te meten. Een meer voor de hobbyist interessant programma is acoustiX. Hiermee is het mogelijk filters en kasten te berekenen voor boxen met meerdere luidsprekers. Het pakket kan daarnaast ook de berekende fase/amplitude-grafieken en filterschema's printen. De te berekenen filters zijn Butterworth, Bessel Tschebyscheff en Linkwitz.

De ondersteunde behuizingen zijn gesloten basreflexkasten. Kemtec, Teutoburger Strasse 37, D-4800 Bielefeld 1, tel.: (0521) 175314

Edison

Een nieuwe ster aan de editor-hemel is Edison. Naast de mogelijkheden die Tempus ook biedt heeft Edison een paar extra's. Een van de handigste is de ondersteuning van macro's. Samen met de ingebouwde commando-shell is het mogelijk vanuit de editor allerlei compilatieaan te roepen. Na het produceren van een compilatiefouten kan Edison deze fouten met een op de compiler afgestemde macro Zo is het mogelijk de tekst te tonen in een window, terwijl in een ander de fouten verschijnen. De prijs van de editor is DM 168,-.

Diskus

Diskus is het programma voor alle ronde schijven aan de ATARI. Het programma vereenigt een aantal functies in zich om de data op een schijf te onderhouden. Het programma kan weggegooide files herstellen en er zijn een aantal mogelijkheden om kapotte files te repareren. Ook kan Diskus een harddisk versnellen door hem op te ruimen, na intensief gebruik van een harddisk zullen de nieuwe files gefragmenteerd op de schijf terecht komen. Net als TuneUp kan Diskus de files weer aaneensluiten en zo ook gefragmenteerde vrije ruimte. Het voordeel van Diskus is dat het ook werkt met het nieuwe AHDI 3.X formaat. In dit nieuwe formaat zitten meer bytes in een sector van een track, niet alleen programma's verdragen deze uitbreiding. Diskus is van de firma CCD en kost 149DM.

Megamax Modula 2

In het blad ST-Magazin is al een tijdje geleden een nieuwe versie van Megamax Modula 2 aangekondigd. In de nieuwe versie zijn de codekwantiteit en de editor sterk verbeterd. Helaas is door omstandigheden bij Application Systems Heidelberg de levering van de nieuwe versie stopgezet.

Maxon of HighSpeed Pascal

HighSpeed Pascal is nu eens niet afkomstig uit Duitsland maar uit Denemarken. Maxon, de uitgever van ST-Computer, zorgt voor de verspreiding van het pakket in Duitsland. De compiler heeft een Turbo C-achtige omgeving. Vanuit een GEM-shell kunnen maximaal editor-windows geopend worden. Vanuit de shell is het ook mogelijk de compiler en de linker aan te roepen. Daarnaast is een on-line help aanwezig. Net als in Turbo C is het genoeg om een Pascal-codewoord aan te klikken en op het scherm te drukken om de gewenste informatie naar voren te halen.

De compileersnelheid is ook Turbo: in een enkele doorgang 20.000 regels per minuut. Een typisch Modula 2 eigenschap van deze Pascal is de uitbreiding met UNIT's, een modul-om-

vervolg op pag.



Foto 1: Enige spullen van Rhotron.

timer-uitgang, 4 relais-aansluitingen, 2 optisch geïsoleerde ingangen en 8 digitale I/O-aansluitingen. Het geheel wordt ondersteund door een uitgebreid software-pakket. Hiermee is het mogelijk een sample unit als geheugenscoop of X/Y/T recorder te gebruiken. Ook is er een programma waarmee alle uitgangen met de muis ingesteld kunnen worden. Voor de programmeurs zijn speciale besturings-procedures beschikbaar in assembler, Turbo C en de Basic's. De prijzen:
Basisprint (1 sample unit) DM 498,-
Extra chipset sample unit DM 148,-
Kastje + basisprint + voeding DM 998,-

De TT in een Rhothon-jasje

Rhothon vervaardigt twee speciale uitvoeringen van de TT. Er is een compacte 19 inch uitvoering en een TT in een tower-behuizing. In deze behuizingen is ook plaats gemaakt voor 9 of 20 VME uitbreidingskaarten. Onder andere is E-labor ook voor de TT beschikbaar. Bovendien lopen de bijbehorende programma's ook in de hogere kleurenresolutie van de TT. Rhothon heeft daarnaast een grote reeks andere TT-uitbreidingen zoals A/D, D/A, IEEE488 en RS-422 kaarten.

Rhothon en dataverwerking

Naast de verschillende meetstations heeft Rhothon een serie software om meetwaarden te verwerken. Hun programma Data kan meetwaarden plotten maar ook verwerken. Naast interpolatie kunnen de meetwaarden ook aangepast en geïntegreerd worden. De uitvoer gaat via GDOS naar de printer of via een HPGL-file naar de plotter. Het is ook mogelijk contourdiagrammen te maken van 2D datasets. Het programma kost DM 498,- inclusief de GDOS-drivers.

Rhothon, Entenmühlstrasse 57, D-6650 Hom-burg / Saar, tel.: 06841 / 64067

CSS-Gigafile

De firma CSS levert voor een aantal computers een magneto-optisch verwisselbare harddisk. Hierin worden speciale cassettes geschoven van 5.25 inch met een op een CD lijkend schijfje. Dit

schijfje heeft een speciale laag, die zich richt naar een magneetveld onder verhitting. Afhankelijk van de richting van het aangelegde magneetveld zal het afgekoelde plekje een straal laserlicht anders reflecteren. Een reeks data kan nu op de schijf opgeslagen worden door tijdens het verhitten van een spoor, de datastroom de richting van het magneetveld te laten sturen. De schijf is nu ongevoelig voor magneetvelden, zolang het niet verhit wordt. Op één schijf past 650 Mbyte aan data. De toegangstijd is 95 milliseconden, een stuk trager dan een doorsnee harddisk. De drive is uitgerust met een SCSI-poort en kan hierdoor ook op een PC of een Mac aangesloten worden. De prijs is stevig: DM 9980,-
Computer-Systeme Suplie, Landwehr 53, Post-fach 1970, D-4670 Lünen, tel.: 02306 / 52489

Fischer Technik

Fischer Technik is een voor velen een bekend technisch speelgoed. De laatste jaren levert de firma ook met de computer bestuurbare constructies. De bekendste zijn een plotter en een robotarm. Voor de besturing met de computer levert Fischer voor de ATARI een interface en software (GfA Basic). Hiermee kunnen een groot aantal functies uitgevoerd worden. Naast het besturen met motoren, magneten en lampjes kan de computer ook schakelaars en fotocellen uitlezen.

GAL-programmers van Maxon en Edicta

In het tijdschrift ST-Computer van Maxon heeft enige tijd geleden een bouwontwerp van een GAL-programmer gestaan. Dit is de tweede programmer na de populaire EPROM-programmer, de junior prommer. Een GAL is echter niet te vergelijken met een EPROM. Een GAL is het best te omschrijven als een herprogrammeerbare logische schakeling, het is de opvolger van de PAL. In bijna alle versnellerprinten en andere schakelingen voor de ST zijn deze GAL's te vinden. Met de programmer van Maxon zijn ze ook in eigen ontwerpen op te nemen, wat een grote reductie aan logische IC's oplevert. Nu is

het programmeren van een GAL net zo makkelijk als het programmeren van een EPROM, het ontwerpen is echter een stuk ingewikkelder.

Het programmeren van een GAL kan net als voor een microprocessor in assembler gebeuren. In deze speciale GAL-assembler kunnen regels met logische vergelijkingen opgegeven worden. De assembler vertaalt dit naar een zogeheten JEDEC-file; hierin staat in een matrix hoe een uitgang logisch verbonden is met de andere aansluitingen.

In de eerste versie van de Maxon-software was het alleen mogelijk om de GAL te programmeren door met de hand de JEDEC-file in te typen. In de nieuwe versie die in december uitkomt, is ook de lang verwachte assembler opgenomen.



Afb 3: GAL programmeerder van Maxon.

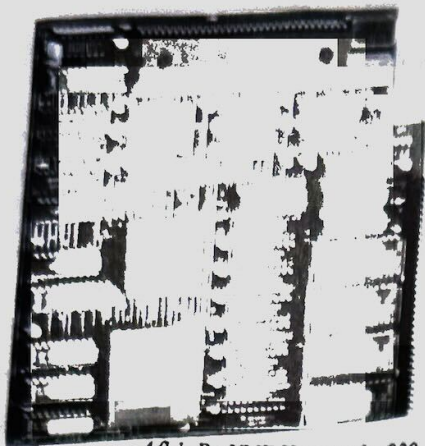
Edicta

Edicta levert ook een kant en klare GAL-programmer. De programmer is compleet met een assembler en kan dezelfde GAL's programmeren als de Maxon-uitvoering. De prijs is een stuk hoger: DM 769,-
Edicta, Löwenstr. 68, D-7000 Stuttgart 70 (Degerloch), tel.: (0711) 763381

High Density drive

De zelfbouwprojecten uit ST-Computer zijn bijzonder populair. Soms profiteren andere firma's hiervan door het zelfbouwproject kant en klaar uit te brengen. Eén van deze projecten is de high density aanpassing om een 1.44 Mbyte drive aan de ST aan te sluiten. De inbouw kan men zelf doen of door een dealer laten uitvoeren. De module is inclusief extra software, onder andere om een floppy op MS-DOS compatibele wijze te formatteren. De prijs voor de HD-module is DM 59,-. Daarnaast zal ook een HD-drive aangeschaft moeten worden. De prijs daarvan ligt in Duitsland rond de DM 175,-
Digital Data Deicke, Nordring 9, D-3000 Hannover 1, tel.: (0511) 6370-54 -55 -56

Een andere firma die een dergelijke module levert inclusief drives is Digital Image. De software is vergelijkbaar met de andere HD-module. Prijzen zijn: Drive 3.5" extern DM 448,-, drive 3.5" intern DM 398,- en drive 5.25" extern DM 548,-.



Afb1: ProVME Hypercache 030.

een 68030. ProVME belooft een snelheidswinst van 4 tot 6. Voor drie gewone applicaties geeft proVME echter een snelheidswinst van 2.5. Alleen de speciale snelheidstestjes komen hoger. Voor deze snelheidswinst moet stevig betaald worden; DM 2498,- voor het kaartje en DM 498,- voor een extra coprocessor. Naast de prijs is ook het stroomverbruik behoorlijk: 1A.

Maxon

Maxon is vooral bekend als uitgever van het tijdschrift ST-Computer. Naast het tijdschrift verkopen ze ook een aantal van hun hardware-projecten. In een hardware-special had Maxon al het schema van een 16 Mhz + cache-versnellerschakeling gepubliceerd. Nu heeft Maxon dit hardware-project ook als kant en klare print.

Het 16 Mhz kaartje van Maxon lijkt in veel opzichten op het hypercache-kaartje; Een 16 Mhz 68000 en 16 Kbyte aan cache-geheugen. Er is echter één groot verschil, het Maxon-kaartje heeft een voet voor de 68881 coprocessor. Deze coprocessor is compatibel met de ATARI-coprocessorkaart voor de Mega ST. Ook deze versnellerkaart is in twee uitvoeringen te krijgen, de gewone versie (gebruikt 500mA) voor 695DM en de CMOS-versie (320mA) voor een extra DM 60,-. De coprocessor (16Mhz) kost bij Maxon DM 348,-.

Maxon heeft nu ook een 68020 kaart in het assortiment. De 68020 loopt op 16 Mhz en heeft 32 Kbyte extra cache-geheugen. Op de kaart zit ook de onmisbare aangepaste TOS 1.6. Maxon

belooft een factor 3,6 snelheidswinst. De echte rekenaars kunnen beter het 16 Mhz 68000 kaartje kopen, want op de 68020 kaart ontbreekt een voetje voor een coprocessor. Het stroomverbruik is vergeleken met de Hypercache-030 bescheiden: 550mA. De prijs is echter weer aan de stevige kant: DM 1895,-.

Turbo 16

Een uit Amerika afkomstig 16 Mhz 68000 kaartje is de Turbo 16. De naam Turbo 16 is ook de naam die Eickmann een tijdje voor zijn 16 Mhz kaartje heeft gebruikt. Eickmann is echter na problemen met dit kaartje overgestapt op de kaarten van Maxon. Makro CDE, de Duitse importeur van dit kaartje, levert nu versie 2.0. Op het nieuwe kaartje zit 32 Kbyte aan cache en verbruikt 340mA. Een speciale eigenschap van dit kaartje is de ROM-adressering; een optie maakt het mogelijk de ROM-buscyclus te verkorten. De computer moet dan wel 100ns (E)PROM's hebben. De prijs is DM 598,-. Makro CDE, Schillerring 19, D-8751 Grosswallstadt/Main, tel.: (+49) 0 6022 - 25233

Ander hardware-nieuws

Op de beurs was een grote hoeveelheid hardware aan de ATARIST gekoppeld. Bijna iedere firma heeft een eigen serie harddisks. Al deze harddisks hebben een standaard SCSI-interface, de fabrikant hoeft niet veel meer te doen dan een kast te laten maken. Voor de verbinding met de ATARI is alleen nog een SCSI naar ACSI-interface nodig. ACSI is het door ATARI zelf bedachte harddisk bus-protocol. De bekendste SCSI-interface is van ICD, een van oorsprong Amerikaans produkt dat het nu ook goed doet in Duitsland.

ICD- en SCSI-adapters

ICD heeft onlangs zijn al bekende Hostadaptor vernieuwd en er is nu een tweede uitvoering. De meest uitgebreide versie is de ICD Advantage Plus. Deze kaart is 10*16 cm bevat een SCSI-interface, een aparte DMA-busaansluiting en een klokbus. De ICD breekt de klok en hij is daardoor een klok van 6,4*10cm. De ruimte winst komt voort uit het ontbreken van de batterij. De Advantage Micro is een miniaturprintje van 3,3*5 cm. Er zitten slechts 5 IC's op het printje, bedoeld om direct op een 3,5 inch disk te gestoken te worden. De Advantage Micro uit het wegvallen van de gebufferde aansluiting en de verwerking van de parity bit. Een andere beperking van het kaartje is de compatibiliteit met de ATARI-hardware. Het kaartje is alleen compatibel met de SH204. Waarschijnlijk door dezelfde reden is te verkrijgen met een speciaal chassis van 3,5 inch HD in de mega te bouwen. In de toekomst levert ICD ook een interface de bus arbitration fase ondersteunt. Hierdoor het mogelijk meerdere ST's op één harddisk te sluiten.

IBP en een kleurenkaart

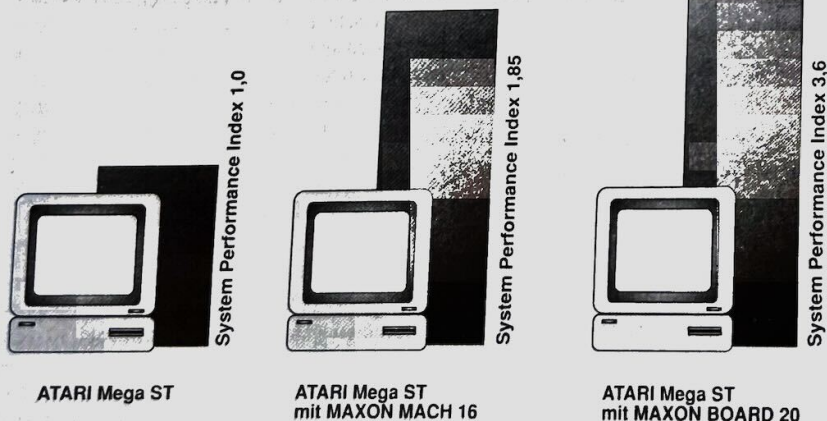
De firma IBP is vooral bekend door zijn 19 inch uitvoering van de ATARI ST. Op de Euro-kaartjes is een complete ST samen met een speciale kleurenkaart verkrijgbaar. De uitvoering is gelijk aan de monochrome ST met 640*400. Het aantal kleuren is 8 en komt uit drie bit-planes. De ontwerper Ulrich Lüding gebruikt hiervoor drie ATARI ST comparators. Omdat de hardware nu vrijwel gelijk aan de ST-hardware, werkt ieder programma in ieder geval monochroom. Met wat speciale software kan ook gebruik gemaakt worden van de extra kleuren. De leverancier is: Ulrich Lüding, Elektrotechnisches Büro, Poststrasse 72, D-4400 Münster/Westf., tel.: (0251) 294964

Rhethron

Rhethron is altijd al een grote hardware-firma geweest voor de ATARI ST. Op de beurs waren ook weer een reeks nieuwe producten te zien. Een aantal van deze producten is voor de ATARI ST uitvoering in een 19 inch kast tegenstelling tot IBP is de gehele print van de Mega ST in het onderste gedeelte van de kast gestopt. Hierdoor is de kast wel een beetje hoger geworden, 7HE in totaal.

Rhethron's E-Labor

E-Labor is een universele 4-kanaals sampler/scoop voor de ST. Via een speciale interface kan het kastje aan de ST aangesloten worden. De sample unit in het kastje heeft een eigen 12 bit converter van 8 bits met 2 microseconden conversietijd. Het kastje heeft daarnaast een D/A-converter van 8 bits, een tellerregelaar



Afb 2: De versnellers van Maxon vergeleken.

Nieuwtjes uit Düsseldorf

Als dit blad uitkomt, is het al weer twee maanden na de beurs in Düsseldorf. Om niet te veel in herhaling te vervallen, komen hier ook de wat exotische nieuwtjes aan bod. Hét nieuwtje van de beurs was de alweer vernieuwde TT, misschien al verkrijgbaar bij het uitkomen van dit blad.

Na een 16 Mhz uitgave voor de software-ontwikkelaars is de TT nog op twee punten verbeterd. Om de concurrentie met de Amiga 4000 (ook een computer met een 16 of 25 Mhz 68030) aan te gaan, is de kloksnelheid van de TT naar 32 Mhz verhoogd. Daarnaast is ook de Desktop ingrijpend verbeterd. De goedkoopste uitvoering van de TT is uitgevoerd met 4 Mbyte aan RAM, een 68882 coprocessor en een 48 Mbyte harddisk. Op de beurs zelf was deze TT-versie overal te zien. De argeloze bezoeker kreeg zo de indruk dat deze TT-versie voor de software-ontwikkelaars al een tijdje beschikbaar was. Het gerucht gaat echter dat deze TT's een uurje voor de beurs uitgedeeld waren door ATARI.

De TT en snelheid

In een paar maanden is de TT omgebouwd naar een 32 Mhz versie. Dit is een snelheidsverdobbeling die zich hoofdzakelijk tot de 68030 beperkt. Zonder ons in allerlei exotische snelheidstesten te begeven, kan een algemene snelheidswinst aan een factor 4 verwacht worden. Deze winst komt dan vooral uit de 32 bits brede bus en de hogere kloksnelheid. Grotere snelheidswinst zal uit een aantal speciale kunstgrepen kunnen komen:

Berekeningen worden flink versneld door de coprocessor, de 68882. Deze coprocessor zit nu direct aan de 68030 gekoppeld en is eenvoudig bereikbaar via de LineF codes. Het oneigenlijke gebruik van LineF door de ST TOS is uit de TT TOS gehaald. Turbo C 2.0 kan al inline-code produceren om de coprocessor op deze wijze te gebruiken. De TT is standaard uitgerust met een 32 Mhz 68882. Andere versnellingen komen uit het gebruik van speciale 68030 codes; een compiler die deze codes betrouwbaar levert, is nog niet algemeen verkrijgbaar. Een andere CPU-specifieke versnelling kan gehaald worden uit optimalisatie van de code voor het cache-geheugen. Ook het apart aan te schaffen 'fast RAM' kan een programma versnellen, zij het met maximaal 20 %. Het is alleen - net als alle andere versnellingen - wachten op programma's die dit ondersteunen.

De TT en de laserprinter

Via de DMA-poort, ook aanwezig op de TT, is de ATARI-laserprinter aan te sluiten. Om de extra kleuren van de TT te ondersteunen is een nieuwe hardcopy-routine geschreven. De kleuren worden hierin vertaald naar een zwart-wit raster. Het speciale van de routine zit nu in dit raster; in plaats van een gewoon puntraster maakt deze routine gebruik van een niet te fijnmazig en willekeurig stippelpatroon. Door de relatieve grofheid en willekeur ontstaat een patroon dat een beetje een spijkerbroekstof-structuur heeft. Hiermee wordt voorkomen dat de altijd enigszins schokkende beweging van het papier tijdens het afdrukken vertikale strepen achterlaat. Het uiteindelijke resultaat ziet er uitstekend uit.

De TT en GDOS

Een software nieuwtje van de TT is een nieuwe GDOS. Eén van de grootste verbeteringen van deze GDOS boven de oude zijn de fonts. De nieuwe fonts zijn vectorfonts, het rasterbeeld wordt tijdens het afdrukken (op het scherm of printer) naar een raster omgerekend (on the fly). Bovendien is de schrijfrichting niet meer tot hoeken van 90 graden beperkt. Op de beurs was een demo te zien waarin, onder een willekeurige hoek en grootte, diverse regels tekst op het scherm verschenen. De naam van de nieuwe GDOS is FSM-GDOS, een afkorting voor Font Scaling Mechanism. De fonts zelf komen uit het Ultrascript-pakket.

De TT en de Desktop

Het gebruik van de Desktop van de TT heeft een aantal handige uitbreidingen gekregen. Met een kleurenscherm is het mogelijk om allerlei onderdelen van de Desktop en de windows een ander kleurtje te geven. Op de beurs was een roze Desktop te zien. De windows hadden een lichtblauw frame met een nog wilder gekleurde achtergrond. Een grote verbetering is de mogelijkheid om een icon uit een window te slepen en op de desktop te zetten. Afhankelijk van de functie van het icon kan het net als in een window geactiveerd

worden. Een folder-icon geeft een window met het goede pad, een programma-icon start het programma meteen op. Hiermee vervalt de noodzaak om voor veel gebruikte programma's een window te openen.

Niet alleen de bruikbaarheid maar ook het uiterlijk van de icon's is uitgebreid. Uit een file "DESKTOP.ICON" laadt de Desktop bij het opstarten een aantal verschillende icons. De gebruiker kan via de Desktop een icon kiezen en er een filenaam bij opgeven. Alle files met deze naam krijgen nu het uiterlijk van deze icon. Deze optie is erg krachtig omdat in de filenaam wildcards gebruikt kunnen worden. De icon met de filenaam "*.C" geeft alle files met een C-extensie een speciaal uiterlijk. De file "DESKTOP.ICON" zou met de standaard icon-editor van het resource construction set aan te passen zijn.

Voor de muizenhaters is er ook goed nieuws, alle typische muishandelingen als openen en sluiten van windows zijn onder toetsen te stoppen.

ST en snelle processors

De vraag naar een snellere ST is blijkbaar heel groot; op de beurs waren diverse versnellerkaartjes te zien. Naast de al langer verkrijgbare 16 Mhz 68000 versies met cache, waren er nu ook kaartjes met een 68020/30. Op deze kaartjes is gelijk een nieuwe TOS aangebracht, een aangepaste versie van TOS 1.6 uit de STE. Software die loopt op de STE, zal daarom meestal ook werken met de 68020/30 kaartjes. Een echte garantie kan echter niet gegeven worden zolang het programma niet speciaal voor een 68030 geprogrammeerd is.

proVME

ProVME brengt nu een nieuwe versie uit van de door ons al beschreven hypercache. De vorige versie had problemen met de 16- en 8 Mhz klok, die op verschillende plaatsen van het computerboard werd afgetapt. Om dit te verhelpen zit op de hypercache-ST + een eigen klokgenerator. Op het boardje zit 16 Kbyte aan cache-geheugen dat voor de grootste snelheidswinst zorgt, ongeveer een factor 1.8. De prijs is 550DM voor de gewone versie (500mA) en 610DM voor de CMOS-versie (250mA).

De hypercache-030 is de nieuwste versnellerkaart van proVME. Op een print van behoorlijke afmetingen zitten een 24 Mhz 68030, een gewone 68000 en een voetje voor een coprocessor. Op de print zit ook een hoop geheugen, naast 16 Kbyte extra cache-geheugen ook vier EPROM's met een aangepaste TOS. Deze TOS is nodig omdat de gewone TOS niet werkt met

Prijsverlaging

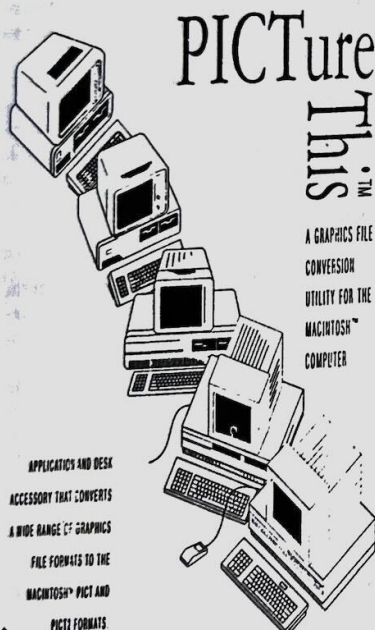
Eind september kondigde Atari Benelux verlaagde prijzen aan. Zo kost de Portfolio nog maar fl 649,- (incl. BTW). Als klapper zal de 1040 STfm verkocht worden voor iets minder dan fl 1000,- (incl. BTW), maar dan moet wel de SM 124 monitor los aangeschaft worden (voor fl 349,- incl. BTW).

De Mega2 gaat fl 2399,- kosten en de Mega4 komt uit op fl 2990,- (incl. BTW en z/w monitor).

Software gids

De uitgeverij Rissipaul, Bavariaring 24, D-8000 München 2, Duitsland levert voor DM 29,80 twee disks met daarop een database met meer dan duizend verschillende programma's voor de ST. Zo kan men te weten komen wat er bestaat, wie het maakt en wie het verkoopt.

De database is gemaakt met behulp van SPC-Modula en Adimens en maakt gebruik van het speciale window interface van SPC. Het boeknummer is ISBN 3-87686-308-2.



Omzet cijfers

Het gaat weer de goede kant uit met Atari Corporation. De omzet in het 2e kwartaal was \$ 84.9 miljoen, hetgeen een stijging van \$ 2.2 inhoudt ten opzichte van het vorig jaar. De netto winst ging in dat kwartaal ook \$ 1.2 miljoen omhoog. Voor inlichtingen: 03473-77272.

ST, Mac en plaatjes

HTR Mailing uit Rhenen importeert sinds kort voor Apple Macintosh en Spectre GCR gebruikers op de Atari ST het programma Picture This uit. Met behulp van dit pakket is de uitwisselbaarheid van plaatjes tussen Atari ST, Apple Macintosh, IBM- en Amiga-computers geen probleem meer, vermits men met de Spectre

GCR werkt. De volgende standaardformaten worden ondersteund: Targa, CGM, Dr Halo Cut, GEM IMG, Lotus Pic, Bit, RLE, PCX, Sun Raster, Amiga IFF, Amiga RIFF, Compuserve GIF en RLE, TIFF, X11 bitmaps, LetraSet RIFF en PixelPaint. Voorwaarde is wel, dat er minimaal 1 Mb geheugen aan boord is en een System 6.0 of hoger. Voor inlichtingen: 08376-19008.

Wordperfect verhuist

Wordperfect Europa en Wordperfect Nederland is het pand in Rotterdam uitgegroeid. Om plaats te kunnen bieden aan nog meer expansie, service en support verhuist dit grote bedrijf naar een modern en groter gebouw aan de Barbizonlaan 25 in Capelle a/d IJssel. Op 19 oktober opent minister J.E. Andriessen op officiële wijze het nieuwe pand en dan barst er een feest met internationale sterren los voor de genodigden. In het volgend nummer kan de ST-redactie vertellen hoe dit feest was en of er voor de Atari ST-lijn nog wat te verwachten valt van dit door de Computer Club Groningen. Meer informatie: postbus 9164, 9703 LD Groningen.

Wedstrijd

F.S.I. te Eindhoven heeft een wedstrijd uitgeschreven voor de mooiste, met een computer gemaakte plaatjes. Ook ST-bezitters kunnen meedoen. Als prijzen zijn er waardebonnen winnen. Meer informatie bij: Frank Ca Postbus 1057, 5602 BB Eindhoven. Er is een ATARI ST programmeerwedstrijd met prijzenpot van boven de fl 3000,-, georganiseerd door het bedrijf. Het telefoonnummer van Wordperfect Nederland blijft hetzelfde, namelijk 4040100.

Midi cursus

Voor bezitters van Cubase 2.0 wordt door Midi Advice Team een cursus gegeven. Een kennis van Midi is vereist. Eventueel kan voorbereidende Midi cursus worden gevolgd. De cursus is ook in boekvorm beschikbaar. Meer informatie bij: M.A.T., Postbus 701007 KB Amsterdam, tel.: 020-6641190/020-112332.

ST markt

Gratis:

- voor abonnee's is het plaatsen van kleine advertenties in deze rubriek geheel gratis.
- kleine annonces kunnen worden opgestuurd aan het secretariaat.

Te koop aangeboden:

- 520 ST+ (1Mb) met extra toetsaanslag, opstart hulp, klok en stofkap.
- SM124 met draivoet.
- Cumana dubbele drive, 3 1/5 en 5 1/4 inch.
- Prijs voor het bovenstaande: fl. 1300,-
- SH205 harddisk met ventilatorregeling voor fl 600,-
- tekentablet (nooit gebruikt) voor fl 800,-
- T. Brekelmans, tel.: 02903-3401 (na 20.00 uur).

Te koop aangeboden:

- SC1224 (Atari) kleurenmonitor, nog in doos.
- Harddisk Tandon 20 Mb 3 1/2 inch voor fl. 350,-
- Vincent Visser, tel.: 070-3540654.

Te koop aangeboden:

- Megafile 20 harddisk voor fl 600,-
- Citizen 120D printer voor fl 350,-
- AVT 100B printer voor fl 150,-
- C. Jansen, tel.: 01192-2195.

Te koop aangeboden:

- Multifunctionele accessoire 'Harlekin', Duitse versie doch geschikt voor alle ST-machines. Originele software voor fl. 55,- of Bfr 1000,-
- Hugo Matthë, Van der Keilenstr 57, B-2200 Borgerhout België, tel.: 03/235.08.97.

Gevraagd:

- Wie heeft informatie over het besturen van lichtshows via de seriële- of cartridge poort van de ST?
- Tevens contact gezocht met GfA Basic 3.5 gebruikers in de regio Leiden / Den Haag.
- F.G Jonkers, tel.: 01720-40034.

Te koop aangeboden:

- Megafile 30 met ventilatorregeling en weinig gebruikt (0 bad sectors!). Prijs fl. 850,-
- A. Klarenbeek, tel.: 08856-1314 (di-za 18.30 en 21.30 uur).

Gezocht:

- Nederlandstalige handleiding voor PC-Sp R. Willems, Bredenaakkerstr. 61, B-9070 Dendermonde, België.

Gevraagd:

- Wie kan voor mij foto's scannen in ST formaat? In ruil voor software.
- Wim Maarse, Hensbeeksingel 12, 2803 Gouda.

Te koop aangeboden:

- EasyDraw, VIP Professional Spreadsheet database en Digidrum digitaal programma. Alles origineel met handleiding. Voor een redelijke prijs.
- Sandor Drieënhuizen, tel.: 05150-22787 19.00 uur.

Te koop aangeboden:

- Geheugenuitbreiding 0,5 Mb voor een 520 ST inclusief handleiding voor fl. 100,-
- Lighthouse systeemkast met los toetsenbord, centrale voeding voor fl 150,-
- Brunelco TV modulator voor fl. 100,-
- J.J.Grouls, tel.: 04750-29936 na 20.30 uur

Te koop aangeboden:

- wegens aanschaf van een Atari PC
- SuperCharger versie 1.21 met 1Mb geheugen
- handleiding in het Duits en het Nederlands slechts vier maal gebruikt.
- Prijs: van fl. 1145,- voor fl. 595,-
- P. de Bruin, tel.: 070-3893143 tusschen 17.30 19.00 uur.

Nieuwtjes uit Düsseldorf

Als dit blad uitkomt, is het al weer twee maanden na de beurs in Düsseldorf. Om niet te veel in herhaling te vervallen, komen hier ook de wat exotische nieuwtjes aan bod. Hét nieuwtje van de beurs was de alweer vernieuwde TT, misschien al verkrijgbaar bij het uitkomen van dit blad.

Na een 16 Mhz uitgave voor de software-ontwikkelaars is de TT nog op twee punten verbeterd. Om de concurrentie met de Amiga 3000 (ook een computer met een 16 of 25 Mhz 68030) aan te gaan, is de kloksnelheid van de TT naar 32 Mhz verhoogd. Daarnaast is ook de Desktop ingrijpend verbeterd. De goedkoopste uitvoering van de TT is uitgevoerd met 4 Mbyte aan RAM, een 68882 coprocessor en een 48 Mbyte harddisk. Op de beurs zelf was deze TT-versie overal te zien. De argeloze bezoeker kreeg zo de indruk dat deze TT-versie voor de software-ontwikkelaars al een tijdje beschikbaar was. Het gerucht gaat echter dat deze TT's een uurtje voor de beurs uitgedeeld waren door ATARI.

De TT en snelheid

In een paar maanden is de TT omgebouwd naar een 32 Mhz versie. Dit is een snelheidsverdobbeling die zich hoofdzakelijk tot de 68030 beperkt. Zonder ons in allerlei exotische snelheidstesten te begeven, kan een algemene snelheidswinst van een factor 4 verwacht worden. Deze winst komt dan vooral uit de 32 bits brede bus en de hogere kloksnelheid. Grotere snelheidswinst zal uit een aantal speciale kunstgrepen kunnen komen:

1. Berekeningen worden flink versneld door de coprocessor, de 68882. Deze coprocessor zit nu direct aan de 68030 gekoppeld en is eindelijk bereikbaar via de LineF codes. Het oneigenlijke gebruik van LineF door de ST TOS is uit de TT TOS gehaald. Turbo C 2.0 kan al inline-code produceren om de coprocessor op deze wijze te gebruiken. De TT is standaard uitgerust met een 32 Mhz 68882.
2. Andere versnellingen komen uit het gebruik van speciale 68030 codes; een compiler die deze codes betrouwbaar levert, is nog niet algemeen verkrijgbaar. Een andere CPU-specifieke versnelling kan gehaald worden uit optimalisatie van de code voor het cache-geheugen.
3. Ook het apart aan te schaffen 'fast RAM' kan een programma versnellen, zij het met maximaal 20 %. Het is alleen - net als alle andere versnellingen - wachten op programma's die dit ondersteunen.

De TT en de laserprinter

Via de DMA-poort, ook aanwezig op de TT, is de ATARI-laserprinter aan te sluiten. Om de extra kleuren van de TT te ondersteunen is een nieuwe hardcopy-routine geschreven. De kleuren worden hierin vertaald naar een zwart-wit raster. Het speciale van de routine zit nu in dit raster; in plaats van een gewoon puntraster maakt deze routine gebruik van een niet te fijnmazig en willekeurig stippelpatroon. Door de relatieve grofheid en willekeur ontstaat een patroon dat een beetje een spijkerbroekstofstructuur heeft. Hiermee wordt voorkomen dat de altijd enigszins schokkende beweging van het papier tijdens het afdrukken verticale strepen achterlaat. Het uiteindelijke resultaat ziet er uitstekend uit.

De TT en GDOS

Een software nieuwtje van de TT is een nieuwe GDOS. Eén van de grootste verbeteringen van deze GDOS boven de oude zijn de fonts. De nieuwe fonts zijn vectorfonts, het rasterbeeld wordt tijdens het afdrukken (op het scherm of printer) naar een raster omgerekend (on the fly). Bovendien is de schrijfrichting niet meer tot hoeken van 90 graden beperkt. Op de beurs was een demo te zien waarin, onder een willekeurige hoek en grootte, diverse regels tekst op het scherm verschenen. De naam van de nieuwe GDOS is FSM-GDOS, een afkorting voor Font Scaling Mechanism. De fonts zelf komen uit het Ultrascript-pakket.

De TT en de Desktop

Het gebruik van de Desktop van de TT heeft een aantal handige uitbreidingen gekregen. Met een kleurenscherm is het mogelijk om allerlei onderdelen van de Desktop en de windows een ander kleurtje te geven. Op de beurs was een roze Desktop te zien. De windows hadden een lichtblauw frame met een nog wilder gekleurde achtergrond.

Een grote verbetering is de mogelijkheid om een icon uit een window te slepen en op de desktop te zetten. Afhankelijk van de functie van het icon kan het net als in een window geactiveerd

worden. Een folder-icon geeft een window met het goede pad, een programma-icon start het programma meteen op. Hiermee vervalt de noodzaak om voor veel gebruikte programma's een window te openen.

Niet alleen de bruikbaarheid maar ook het uiterlijk van de icon's is uitgebreid. Uit een file "DESKTOP.ICON" laadt de Desktop bij het opstarten een aantal verschillende icons. De gebruiker kan via de Desktop een icon kiezen en er een filenaam bij opgeven. Alle files met deze naam krijgen nu het uiterlijk van deze icon. Deze optie is erg krachtig omdat in de filenaam wildcards gebruikt kunnen worden. De icon met de filenaam "*.C" geeft alle files met een C-extensie een speciaal uiterlijk. De file "DESKTOP.ICON" zou met de standaard icon-editor van het resource construction set aan te passen zijn.

Voor de muizenhaters is er ook goed nieuws, alle typische muishandelingen als openen en sluiten van windows zijn onder toetsen te stoppen.

ST en snelle processors

De vraag naar een snellere ST is blijkbaar heel groot; op de beurs waren diverse versnellerkaartjes te zien. Naast de al langer verkrijgbare 16 Mhz 68000 versies met cache, waren er nu ook kaartjes met een 68020/30. Op deze kaartjes is gelijktijdig een nieuwe TOS aangebracht, een aangepaste versie van TOS 1.6 uit de STE. Software die loopt op de STE, zal daarom meestal ook werken met de 68020/30 kaartjes. Een echte garantie kan echter niet gegeven worden zolang het programma niet speciaal voor een 68030 geprogrammeerd is.

proVME

ProVME brengt nu een nieuwe versie uit van de door ons al beschreven hypercache. De vorige versie had problemen met de 16- en 8 Mhz klok, die op verschillende plaatsen van het computerboard werd afgetapt. Om dit te verhelpen zit op de hypercache-ST + een eigen klokgenerator. Op het boardje zit 16 Kbyte aan cache-geheugen dat voor de grootste snelheidswinst zorgt, ongeveer een factor 1.8. De prijs is 550DM voor de gewone versie (500mA) en 610DM voor de CMOS-versie (250mA).

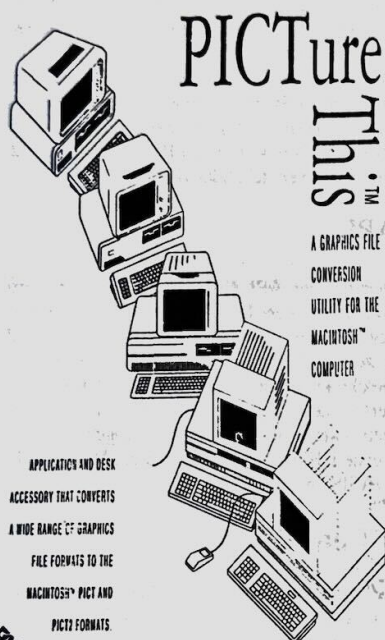
De hypercache-030 is de nieuwste versnellerkaart van proVME. Op een print van behoorlijke afmetingen zitten een 24 Mhz 68030, een gewone 68000 en een voetje voor een coprocessor. Op de print zit ook een hoop geheugen, naast 16 Kbyte extra cache-geheugen ook vier EPROM's met een aangepaste TOS. Deze TOS is nodig omdat de gewone TOS niet werkt met

Prijsverlaging

Eind september kondigde Atari Benelux verlaagde prijzen aan. Zo kost de Portfolio nog maar fl 649,- (incl. BTW). Als klapper zal de 1040 STfm verkocht worden voor iets minder dan fl 1000,- (incl. BTW), maar dan moet wel de SM 124 monitor los aangeschaft worden (voor fl 349,- incl. BTW). De Mega2 gaat fl 2399,- kosten en de Mega4 komt uit op fl 2990,- (incl. BTW en z/w monitor).

Software gids

De uitgeverij Rissipaul, Bavariaring 24, D-8000 Munchen 2, Duitsland levert voor DM 29,80 twee disks met daarop een database met meer dan duizend verschillende programma's voor de ST. Zo kan men te weten komen wat er bestaat, wie het maakt en wie het verkoopt. De database is gemaakt met behulp van SPC-Modula en Adimens en maakt gebruik van het speciale window interface van SPC. Het boeknummer is ISBN 3-87686-308-2.



Omzet cijfers

Het gaat weer de goede kant uit met Atari Corporation. De omzet in het 2e kwartaal was \$ 84.9 miljoen, hetgeen een stijging van \$ 2.2 inhoudt ten opzichte van het vorig jaar. De netto winst ging in dat kwartaal ook \$ 1.2 miljoen omhoog. Voor inlichtingen: 03473-77272.

ST, Mac en plaatjes

HTR Mailing uit Rhenen importeert sinds kort voor Apple Macintosh en Spectre GCR gebruikers op de Atari ST het programma Picture This uit. Met behulp van dit pakket is de uitwisselbaarheid van plaatjes tussen Atari ST, Apple Macintosh, IBM- en Amiga-computers geen probleem meer, vermits men met de Spectre

GCR werkt. De volgende standaardformaten worden ondersteund: Targa, CGM, Dr Halo Cut, GEM IMG, Lotus Pic, Bit, RLE, PCX, Sun Raster, Amiga IFF, Amiga RIFF, Compuserve GIF en RLE, TIFF, X11 bitmaps, LetraSet RIFF en PixelPaint. Voorwaarde is wel, dat er minimaal 1 Mb geheugen aan boord is en een System 6.0 of hoger. Voor inlichtingen: 08376-19008.

Wordperfect verhuist

Wordperfect Europa en Wordperfect Nederland is het pand in Rotterdam uitgegroeid. Om plaats te kunnen bieden aan nog meer expansie, service en support verhuist dit grote bedrijf naar een modern en groter gebouw aan de Barbizonlaan 25 in Capelle a/d IJssel. Op 19 oktober opent minister J.E. Andriessen op officiële wijze het nieuwe pand en dan barst er een feest met internationale sterren los voor de genodigden. In het volgende nummer kan de ST-redactie vertellen hoe dit feest was en of er voor de Atari ST-lijn nog wat te verwachten valt van dit door de Computer Club Groningen. Meer informatie: postbus 9164, 9703 LD Groningen.

ST markt

Gratis:

- voor abonnee's is het plaatsen van kleine advertenties in deze rubriek geheel gratis.
- kleine annonces kunnen worden opgestuurd aan het secretariaat.

Te koop aangeboden:

- 520 ST+ (1Mb) met extra toetsaanslag, opstarthulp, klok en stofkap.
- SM124 met draaivoet.
- Cumana dubbele drive, 3 1/5 en 5 1/4 inch.
- Prijs voor het bovenstaande: fl. 1300,-
- SH205 harddisk met ventilatorregeling voor fl 600,-
- tekentablet (nooit gebruikt) voor fl 800,-
- T. Brekelmans, tel.: 02903-3401 (na 20.00 uur).

Te koop aangeboden:

- SC1224 (Atari) kleurenmonitor, nog in doos.
- Harddisk Tandon 20 Mb 3 1/2 inch voor fl. 350,-
- Vincent Visser, tel.: 070-3540654.

Te koop aangeboden:

- Megafile 20 harddisk voor fl 600,-
- Citizen 120D printer voor fl 350,-
- AVT 100B printer voor fl 150,-
- C. Jansen, tel.: 01192-2195.

Te koop aangeboden:

- Multifunctionele accessoire 'Harlekin', Duitse versie doch geschikt voor alle ST-machines. Originele software voor fl. 55,- of Bfr 1000,-
- Hugo Matthé, Van der Keilenstr 57, B-2200 Borgerhout België, tel.: 03/235.08.97.

Gevraagd:

- Wie heeft informatie over het besturen van lichtshows via de seriële- of cartridge poort van de ST?
- Tevens contact gezocht met GfA Basic 3.5 gebruikers in de regio Leiden / Den Haag.
- F.G Jonkers, tel.: 01720-40034.

Wedstrijd

F.S.I. te Eindhoven heeft een wedstrijd uitgeschreven voor de mooiste, met een computer gemaakte plaatjes. Ook ST-bezitters kunnen meedoen. Als prijzen zijn er waardebonnen te winnen. Meer informatie bij: Frank Carnijn Postbus 1057, 5602 BB Eindhoven. Er is ook een ATARI ST programmeerwedstrijd met een prijzenpot van boven de fl 3000,- georganiseerd door het bedrijf. Het telefoonnummer van Wordperfect Nederland blijft hetzelfde, namelijk 010-4040100.

Midi cursus

Voor bezitters van Cubase 2.0 wordt door de Midi Advice Team een cursus gegeven. Enige kennis van Midi is vereist. Eventueel kan een voorbereidende Midi cursus worden gevolgd. De cursus is ook in boekvorm beschikbaar. Meer informatie bij: M.A.T., Postbus 7008, 1007 KB Amsterdam, tel.: 020-6641194, 020-112332.

Te koop aangeboden:

- Megafile 30 met ventilatorregeling en zeer weinig gebruikt (0 bad sectors!). Prijs fl. 850,-
- A. Klarenbeek, tel.: 08856-1314 (di-za tussen 18.30 en 21.30 uur).

Gezocht:

- Nederlandstalige handleiding voor PC-Spectre R. Willems, Bredenakkerstr. 61, B-9070 Desselberg, België.

Gevraagd:

- Wie kan voor mij foto's scannen in ST-format? In ruil voor software.
- Wim Maarse, Hensbeeksingel 12, 2803 D Gouda.

Te koop aangeboden:

- EasyDraw, VIP Professional Spreadsheet, DBMan database en Digidrum digitaal drum programma. Alles origineel met handleiding. Voor een redelijke prijs.
- Sandor Drieënhuizen, tel.: 05150-22787, 19.00 uur.

Te koop aangeboden:

- Geheugenuitbreiding 0,5 Mb voor een 2050 ST inclusief handleiding voor fl. 100,-
- Lighthouse systeemkast met los toetsenbord, centrale voeding voor fl 150,-
- Brunelco TV modulator voor fl. 100,-
- J.J.Grouls, tel.: 04750-29936 na 20.30 uur.

Te koop aangeboden:

- wgens aanschaf van een Atari PC
- SuperCharger versie 1.21 met 1Mb geheugen, handleiding in het Duits en het Nederlands slechts vier maal gebruikt.
- Prijs: van fl. 1145,- voor fl. 595,-
- P. de Bruin, tel.: 070-3893143 tusschen 17.30 en 19.00 uur.

wacht met starten totdat de harddisk op gang is. Het nadeel van onze oplossing was dat men zelf in de computer moest gaan knutselen. Een alternatief is een vertraging in te bouwen in de voedingskabel die met het lichtnet is verbonden. Voor deze oplossing heeft de Firma Mopro nu een kant en klaar kastje gemaakt voor fl 79,-. De firma is onlangs verhuisd naar: Decimalaan 21, 3526 AH Utrecht, tel.: 030-880166.

CD-ROM

Algeruime tijd bestaat er een CD-ROM voor de ST. Evenwel was er toch nu toe geen software voor, dus wat er geen vraag naar het apparaat en niemand kwam op het idee om er een te kopen. Mogelijk gaat daar verandering in komen. In de USA zijn diverse firma's bezig om CD's te maken voor de ST-bezitters. Binnenkort zal ook wel wat daarvan overwaaien naar ons toe. Zo zou er al een disk zijn met een 90 Mb aan plaatjes gevuld. Mogelijk komt er ook een disk met en PD-verzameling erop. Wij wachten af.

Onderdelen

Geregeld wordt het secretariaat gebeld door mensen die een onderdeel voor hun ST nodig hebben. Gelukkig is er in ons land een firma die alle onderdelen op korte termijn kan leveren: Atin Electronics, Houtlaan 12, 2334 CL Leiden, tel.: 071-177350. Ook kan men via deze firma alle schema's van Atari krijgen. Hier volgt een kort overzicht van veel gevraagde artikelen en hun prijzen (incl. BTW):

| | |
|-------------------|-------------|
| Voetenbord 1040 | : fl 231,10 |
| Netvoeding 1040 | : fl 215,70 |
| Flitter voor Mega | : fl 184,90 |
| Sound-chip | : fl 51,60 |
| MMU-chip | : fl 123,20 |
| DMA-controller | : fl 115,50 |
| Blue-chip | : fl 107,80 |
| Video-shifter | : fl 123,20 |
| M124-flyback | : fl 137,70 |
| M124 defl. yoke | : fl 115,40 |

Verder verkoopt deze firma talrijke handige bouwprintjes zoals: HD kit om 1 of 2 HD drives (1,44 Mb) op de ST aan te kunnen sluiten voor fl 59,-; een Mega compatibele Real Time klok voor fl 99,-; de drie soorten ICD-adaptors voor SCSI harddisks (fl 339,- tot fl 399,-); diverse geheugenuitbreidingskaarten enz.. Verder wordt er een heel mooie high-tech tower-huizing geleverd om de ST's te (laten) inbouwen naar eigen specificatie.

Richtprijzen

Voor de TT is een richtprijs van fl 7399,- vastgesteld (excl. BTW). Hiervoor krijgt men een TT op 32 MHz, een 48 Mb harddisk (gebouwd), een 14 inch kleurenmonitor met nummer PTC 1426, een 68882 coprocessor 4 Mb RAM. Wil men 8 Mb RAM dan moet een prijs van fl 8799,- gerekend worden. In het begin zal alleen de 8 Mb versie te koop zijn. Men krijgt 12 maanden garantie. Onderwijsinstellingen kunnen korting krijgen. Hier wil ik de lezers even wijzen op hetgeen eerder is in deze rubriek onder het kopje 'geheugen'. De nieuwe laserprinter, de SLM gaat fl 2999,- (incl. BTW) kosten.

ST club

Onlangs is de Computerkring Putten opgericht voor ST-bezitters die daar in de buurt wonen. Deze groep staat nu ook vermeld in de Agenda. Er wordt gezocht naar mensen met technische vaardigheden die de handjes kunnen laten wapperen en met een solderbout kunnen omgaan. Meer informatie bij: H.v. Zuilen, Emmalaan 14, 3881 MT Putten, tel.: 03418-52193.

DTP

Voor gebruikers van Calamus is het sinds enige tijd mogelijk om in ons land hun pagina's uit te laten printen op een Linotronic fotozetmachine. Doordat die fotozetter nogal duur in aanschaf is, zijn er maar weinig van in ons land en zijn de kosten per A4 velletje nogal hoog. Daar gaat binnenkort verandering in komen, want er is een andere fotozetter die veel goedkoper is en werkt. De firma Compenic, Rijndijk 316, 2394 CH Hazerswoude-Rd, tel.: 01714-19027 heeft een (exclusief) contract getekend voor de levering (in Europa) van Ultr 72 en 94 laserbelichters van de firma Ultr Inc. uit de USA.



De werkbreedte van deze machines is resp. 310 en 400 mm. Deze belichters kunnen aangesloten worden op de ST (en TT) en maken dan gebruik van de jobversie van Calamus, net zoals dat voor de Linotronic het geval is. Maar de prijs van de Ultr-fotozetters is veel lager, waardoor een stukken betere prijs/prestatie verhouding uit de bus komt. Ook zijn nu meer bedrijven in staat om een belichtingsservice op poten te zetten door de lage investeringskosten. Op de foto zijn te zien: Peter Bosman en Bob Elbracht van Compenic en Richard Boggess van Ultr.

Muis

De ontwikkeling van de muis staat niet stil. Er bestaan al draadloze, oplaadbare muizen en muizen met een zelfreinigende bal. Het allernieuwste is de balloze muis van Mouse Systems, Slington House, Rankine Road, Basingstoke, Hants. England, tel.: +44-256-461744. Deze muis heeft geen bewegende onderdelen meer, hoeft niet schoongemaakt te worden en wordt levenslang gegarandeerd. Helaas is deze muis alleen te gebruiken voor bezitters van een Mac, maar dat kan in de toekomst best wel eens veranderen.

FW+ naar WP

Het komt wel eens voor dat men een tekst, gemaakt in 1st Word Plus verder bewerkt moet worden op een PC met Word Perfect. Heeft men gebruik gemaakt van vreemde niet-standaard letters, dan gaat dat wel eens mis. De manier om het goed te doen is:

gebruik 1st Word Plus versie 1.73 U.S.A. en save de tekst als ASCII. Gebruik Word Perfect versie 4.2 die de conversie utility versie 2.2 bij zich heeft. Import met optie 7 (7-bits data transfer) en laat de andere opties voor wat ze zijn. Lees de tekst in en alle letters zullen juist overkomen. Dit is getest voor Spaanse teksten. Let wel: elke andere combinatie van versies werkt niet. Wie weet nog een oplossing?

Workshops

De Atari Prof Groep, Mercuriusstr 34, 1716 WN Opmeer, tel.: 02286-3503 gaat een aantal workshops in diverse regio's verzorgen. Het doel van de dagen is: praktijkervaringen met professionele software op de ST/TT uitwisselen. Men zal beginnen met DTP en wel Calamus. Later kunnen ook CAD/CAM-workshops worden georganiseerd.

De Stichting Soft-User organiseert tezamen met de Stichting Synthese Studio een aantal workshops op grafisch en audio-visueel gebied. Meer informatie is te krijgen via Postbus 1057, 5602 BB Eindhoven, tel.: 040-417596.

APL

Bezitters van APL 68000 op de ST kunnen nu over APL Level II beschikken via een update-regeling. Tot voor kort was men op de ST wat achtergesteld, omdat enkel Level I versie 6.04 ter beschikking stond, terwijl op alle andere computers versie 7.30 beschikbaar was. Nu is dit gelijk getrokken en heeft iedereen de mogelijkheid om versie 1.10 van level II te draaien. Meer info bij OASIS, tel.: 03402-66336.

ST professioneel

Het automatiseringsbedrijf 'Kern Groep', gespecialiseerd in totaaloplossingen zal ook gebruik gaan maken van ST en TT's voor zijn klanten. Als doelgroep worden het midden- en kleinbedrijf gezien waar behoefte bestaat aan een grote reken capaciteit gepaard aan een grote gebruikersvriendelijkheid.

Scart en Grundig TV's

Bezitters van een Grundig TV met Scart-aansluiting lukt het niet om de ST erop aan te sluiten, omdat er een afwijkende norm is gekozen voor de Scart. Alhoewel de ST een 12 V signaal uitstuurt om de Scart te activeren, blijkt dat, alhoewel de Grundig maar een mager 1,5 Volt nodig heeft, de stroom die getrokken wordt 15 mA is en dat is te veel voor de 12V leiding van de ST, die dan zakt naar een halve Volt. De oplossing is: een batterij van 1,5 V in serie met een 47 ohm weerstand en een schakelaar tussen pin 18 en 16 van de Scart-plug. Men moet dan wel met de hand schakelen.

ST Actueel

TT 32 MHz

Nadat reeds de eerste exemplaren van de TT ter beschikking stonden van software-ontwikkelaars, heeft Atari besloten om de snelheid van de CPU op te voeren van 16 MHz naar 32 MHz. Inmiddels zijn de eerste exemplaren van deze uitvoering in de winkel te koop.

Nu is het niet zo maar mogelijk om simpelweg de CPU een 32 MHz signaal te geven, want de gehele computer is ontwikkeld voor 16 MHz. De oplossing van Atari is vernuftig: een extra klein printje dat in de voet van de CPU is geplaatst. Op het printje zitten behalve een 32 MHz CPU een paar chips (waarschijnlijk voor de timing en zo). De volgende tabel geeft een paar 'benchmarks'.

| | ST,8MHz | TT(high res) | TT(med.) |
|----------|---------|--------------|----------|
| Integers | 0,60 | 0,06 | 0,07 |
| Reals | 7,00 | 2,10 | 2,12 |
| Sin+cos | 10,0 | 3,32 | 3,34 |
| Text | 50,0 | 15,7 | 48,8 |
| Draw | 1,1 | 0,51 | 0,58 |

Opmerkelijk is dat de rekenfuncties zeer veel sneller zijn geworden, maar dat grafische uitvoer naar het beeldscherm niet spectaculair sneller is geworden. Ook valt duidelijk te zien dat in geval van kleurweergave de snelheid afneemt doordat de video dan veel geheugentoeegangen nodig heeft.

Geheugen

De prijs van dynamische geheugenchips zakt verder. Advertenties in Duitse bladen leverden in september de volgende prijzen op: 41256, 100 nsec: DM 4,25 (256 Kb); 511000, 70 nsec: DM 11,50 en de zogenaamde SIP modules van 1 Mx9 (voor PC's) DM 125,-. De zijn lage prijzen en natuurlijk zijn er firma's die veel meer geld vragen. Dit zou inhouden dat in ons land de prijs van de chips voor een geheugenuitbreiding van 1 Mb (8 stuks dus) iets meer zal kosten dan fl 100,-. Aangezien uitbreidingskaarten (b.v. Xtra-RAM) kaal ruim fl 200,- kosten, heeft een uitbreiding met 2 MB minder dan fl 500,- te kosten (inclusief arbeidsloon).

SCSI

Steeds meer mensen kopen SCSI-harddisks en maken gebruik van de ICD-adaptors om aansluiting te krijgen op de Atari-specifieke DMA-poort. De firma brengt nu een nieuwe adaptor op de markt, die het mogelijk maakt om de ST zowel Initiator als Target te gebruiken. Dit laatste is nieuw. Tot nu toe was de ST altijd initiator en blokkeerde de SCSI bus voor andere

apparaten. Meer informatie over de 'AdSCSI Pro ST' bij: ICD Europe, Am Goldberg 9, D-6056 Heusenstamm, Duitsland, tel.: 06104-6403.

GCR en Mac

De firma Fearn and Music, Roemerstr 21, D-7000 Stuttgart, Duitsland, tel.: 0711-602489, heeft zich gespecialiseerd in spullen voor gebruikers van de GCR-emulator (Mac). Zo is er nu een Apple Talk emulatie (S-Talk) waardoor de ST-Mac probleemloos met ander Mac's kan praten via het (Apple)-netwerk. Verder levert deze firma een groot aantal printerdrivers, waardoor ook voor GCR-gebruikers elke soort printer aan de ST te gebruiken is. Ook de SLM 804 laserprinter is niet vergeten. Gebleken is dat de versneller HyperCache van ProVME (zie uitgave 25 van dit blad) goed samenwerkt met de hardware van GCR. Importeur voor GCR spullen is in ons land: Volders Computing Services, Postbus 21932, 3001 AX Rotterdam, tel.: 010-45537.

Supercharger

Deze externe MS-DOS-emulator (een kastje met CPU, geheugen en chips, aangesloten op de DMA-poort) bezit ook een uitbreidingsplug. Tot nu toe was het niet duidelijk wat daarmee gedaan kon worden, want PC-kaarten passen niet in het (te kleine) kastje. Thans is er een netwerkkaart beschikbaar die de verbinding verzorgt met Novell-achtige netwerken. De snelheid zal ongeveer 3 Mbit/sec zijn. Zo is het mogelijk om via de Supercharger niet allen PC's maar ook ST's te verbinden.

Multi-tasking

In het verleden zijn er diverse pogingen gedaan om de ST multi-tasking te maken. Te denken valt aan gereedschap voor programmeurs zoals de Beckermeyer RTX-shell en het laatste proefballonnetje van Atari USA, de MIDI Multi-tasking, speciaal voor muzikanten. Nu gaat Maxon op de markt komen met een programma voor DM 129,- dat de naam 'MultiGEM' heeft en belooft tot zes GEM-applicaties tegelijk te kunnen hanteren. Als de utilities te krijgen zijn, zullen we er in dit blad zeker aandacht aan besteden.

Delta Module

Nadat er al heel lang geleden advertenties verschenen voor een MS-DOS-emulator onder de naam Delta Module, is het geruime tijd stil

gebleven over dit product. Tot de Düsseldorf beurs kwam en er weer advertenties verschenen. Op de beurs was geen kant en klaar product te zien, alleen een proefexemplaar dat met de hand gemaakt was en niet werkend kon worden getoond. Twijfels blijven dus over dit product bestaan (zo het al bestaat). Inmiddels is een perbericht ontvangen van de firma Jotka Computing te Ede, tel.: 08380-38731, die deze 386SX-AT emulator aanbiedt voor fl 1449,-. Een bijbehorende RAM-kaart (2 Mb) kost fl 1079,- en een uitbreiding met 3 AT-slots kost fl 59,-. De officiële presentatie zal op 3 nov. in Hannover plaatsvinden. De redactie zal het in de gaten houden.

PC Speed

Nu de opvolger, de AT-Speed op de markt is gekomen, zullen de prijzen van de PC Speed wel gaan dalen. In Duitsland zijn al advertenties verschenen van firma's die DM 398,- rekenen. Ook schijnt er in ons land door diverse dealers een inruilactie op touw te zijn gezet. Betaalt men wat geld, dan wordt de PC Speed uit de computer gehaald en vervangen door een AT-Speed. Zodoende zijn er momenteel, tegen geringe kosten, tweedehands PC Speeds te krijgen.

Modula

De bekende Duitse firma Heim Verlag (uitgever van ST-Computer), adverteert met 'ST-Modula' waarvan de volgende specificaties worden gegeven: het MSM2 ontwikkelingsysteem bevat een linker die optimeert en ook accessoires kan maken; in-line assembler met toegang tot diverse variabelen op Modula-niveau; debugging opkl source- en machinecode-niveau; monitor programma met tracer. Kenmerkend voor het systeem is een zeer snelle turn-around tijd van dezelfde orde als bij SPC of LPR (PD) Modula. Dit alles voor de prijs van DM 298,-. Zodra een recensie-exemplaar is, zal het pakket besproken worden.

STE-geheugen

Zoals bekend kan de STE zeer simpel toegerust worden met meer geheugen. Wil men b.v. 2 Mb extra toevoegen, dan verwijderd men de SIMM printjes 1 en 3 (vanaf de voorkant geteld) en vervangt ze door 1 Mb SIMM's. Bruikbaar voor SIMM's zijn van het type 1 Mb x 8 met een snelheid van 130 nsec of sneller.

HD-opstarthulp

In uitgave nr. 23 van dit blad is een printje besproken dat ervoor zorgt dat de ST even

1. De nieuwe TT is een van de snelste computers in z'n klasse door de snelle 68030 (32 MHz) microprocessor.

2. De TT heeft een werkgeheugen van 4 tot 26 Mb, zodat elke professionele gebruiker van bijvoorbeeld DTP, CAD of wetenschappelijke toepassingen, goed uit de voeten kan.

3. Het geheugen is gemakkelijk uit te breiden door de toepassing van ATARI RAM Modulen.

4. In de TT zijn twee soorten geheugen toegepast:

a) Het gemeenschappelijke geheugen dat primair wordt gebruikt door de video- en de interfacing-functies.

b) Het TT RAM-geheugen dat hierdoor volledig vrij is voor alle gegevensverwerking en zo tot 20% sneller is.

5. Om de TT nog weer sneller te maken is hij standaard uitgerust met een 68882 (32 MHz) mathematische co-processor.

6. Het operating-systeem TOS 030 maakt de TT uitermate gebruiksvriendelijk door muisbesturing en iconen.

7. Het operating-systeem is in ROM ingebouwd.

8. De TT werkt in een "window-omgeving" met een aantal unieke eigenschappen, zoals bijvoorbeeld de zoek-functie voor files, shortcuts of een zelf instelbare toetsbesturing voor

veel gebruikte functies.

9. Er zijn, naast TOS, diverse operating-systemen beschikbaar: OS 9.

10. MS-DOS.

11. Smalltalk.

12. Macintosh.

13. RTOS.

14. EUMEL.

15. De TT is voorbereid op UNIX.

16. Naast de muis heeft Atari een speciaal ergonomisch toetsenbord voor de TT ontwikkeld.

17. De TT heeft een MS-DOS compatible 3,5" disk drive, hetgeen de uitwisseling van data vereenvoudigt.

18. Ingebouwd is een snelle 48 Mb hard disk.

19. Optioneel zijn grotere hard disks tot meer dan 320 Mb beschikbaar.

20. De TT is standaard voorzien van een multi-sync kleurenmonitor.

21. Optioneel zijn er 19" grootbeeld monochroom-monitoren beschikbaar.

22. Er zijn hoge videoresoluties mogelijk, zoals: 320 x 200 in 16 kleuren.

23. 640 x 200 in 4 kleuren.

24. 640 x 400 in 2 kleuren.

25. 320 x 480 in 256 kleuren.

26. 640 x 480 in 16 kleuren.

27. 1290 x 960 in monochroom.

28. Er zijn vele speciale videokaarten beschikbaar.

29. Standaard uitgebreide interfacing, zoals: 1 parallelle poort.

30. 2 seriële poorten, uitbreidbaar tot 4.

31. 1 VGA compatible videopoort.

32. 1 keyboard-poort.

33. 1 MIDI-poort.

34. 1 DMA-poort.

35. 1 externe disk drive-poort.

36. 1 cartridge-poort.

37. 1 muispoort (muis meegeleverd).

38. Daarnaast kent de TT een LAN-poort.

39. Een VME-slot.

40. En een SCSI-poort, zowel intern als extern.

41. Als uitbreiding is er een Ethernet board beschikbaar.

42. De TT heeft een volledige 32-bits memory bus en 64-bits video bus.

43. De TT is compatible (zowel qua hardware als qua software) met alle Atari ST-modellen.

44. Mede hierdoor is er een enorme hoeveelheid software beschikbaar voor alle professionele DTP, CAD- en MIDI-toepassingen.

45. De TT neemt door zijn compacte behuizing weinig plaats in.

46. En heeft een uitermate eigentijdse vormgeving. Designer: Ira Velinsky.

47. De TT is zéér geluidsarm.

48. En is voorzien van een Real Time Clock.

49. Deze formidabele Atari-computer heeft een prijs van f 7.399,- (inclusief monitor, exclusief BTW).

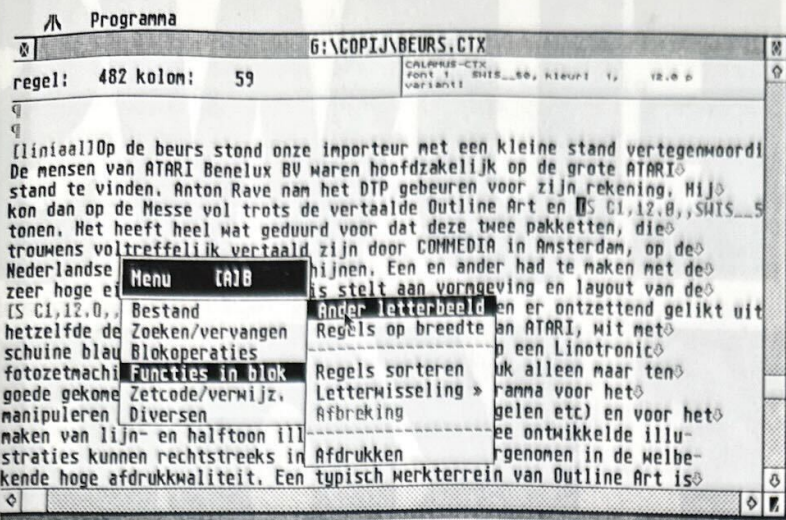
 **ATARI**

WIJ MAKEN TECHNOLOGIE OPWINDEND.

VOOR NOG MEER INFORMATIE, BEL ATARI: 03473-77272.

NIEUWS IN 'T KOR





Afb. 16: PKS Write met 'on the spot' menu's.

PKS Write is een snel onder GEM werkend programma, dat speciale functies heeft voor de verwerking van kopij. De functies voor de opbouw van het schermbeeld en voor de verplaatsing van het venster over de tekst zijn om de maximale snelheid te bereiken, in assembler geprogrammeerd. Ook een veeleisende gebruiker zal op dit vlak weinig meer te wensen hebben.

Met het programma kunnen maximaal zeven bestanden tegelijkertijd bewerkt worden. Elk bestand krijgt een eigen tekstvenster. Zeer lange regels zijn toegestaan: de maximale lengte ligt bij ongeveer 8000 tekens, waardoor ook doorgevoerde programmeurs voor edit-werk ruimschoots aan hun trekken moeten komen. Belangrijk is de mogelijkheid zogenaamde macro's te kunnen definiëren. Er zijn functies beschikbaar om gemakkelijk met tekstblokken te manipuleren. Zoekfuncties zijn er voor tekst, maar ook voor zetcodes. De bijzondere voordelen van PKS Write komen vooral tot uiting in samenwerking met Calamus. Alle zetcodes, die met PKS Write in de kopij geplaatst zijn, worden door Calamus begrepen. Het opmaken geschiedt mede hierdoor een stuk sneller.

PKS Write kan ook als accessoire gebruikt worden tijdens het werken met Calamus. Het geheugen van de computer moet dan wel over minimaal 2 Mb aan geheugen bezitten, maar met de prijs van de chips moet dan vandaag de dag geen probleem meer zijn. De prijs van Outline Art is fl 499,- en voor PKS Write fl 249,-. De Stacy, de portable ST is al een poos leverbaar met 20 Mb ingebouwde harddisk voor de richtprijs van fl 4499,-. Voor de Portfolio wordt er sinds kort een 1200 Baud pocketmodem voor fl 399,- geleverd, waardoor deze kleinste computer nog meer portable wordt. Calamusgebruikers hebben van Atari Benelux BV een bericht ontvangen, om hun Calamus voor fl 25,- te laten upgraden. Men wil in Vianen standaard de CompuGraphic fonts Triumvirate en Times voegen, waardoor het pakket een totale waarde van fl 1796,- krijgt. Dat de aankoopprijs daardoor duurder wordt, spreekt van zelf. Calamus gaat dan fl 1199,- kosten. In Duitsland wordt Calamus reeds in de definitieve eindversie 1.09 N geleverd. Men is in Vianen

druk bezig met proefdraaien van de vertaling hiervan. Binnenkort denkt Anton Rave daarmee klaar te zijn, zodat ook deze versie uitgeleverd kan worden. Hoe het dan nog zit met de prijs, zullen we binnenkort nog wel horen.

De prijs voor de 32 MHz Atari TT computer wordt fl 7399,- excl. BTW, maar dan wordt de machine wel met een 48 Mb harddisk (28 ms), een PTC 1426 14 inch VGA kleurenmonitor, 4 Mb geheugen en de 68882 Coprocessor geleverd. Voor 2 Mb geheugen meer moet fl 700,- en voor 4 Mb geheugen meer fl 1400,- betaald worden. Deze meerprijs voor extra geheugen lijkt ons de huidige inbouw tarieven voor geheugenuitbreidingen kennende, zeker niet duur. De uitlevering van de 8 Mb machine moet begin oktober beginnen.

Van de kant van universiteiten in Nederland is al grote belangstelling getoond. Geen wonder, want de prestaties van de TT liggen op het niveau van de zeer zware en peperdure PC's en kleinere werkstations. De TT zal opgenomen worden in netwerken. De Ethernet-werkkaart voor deze machine is al gereed en zal binnenkort uitgeleverd kunnen worden. Ook het bestuursstelsel Unix wordt voor het einde van het jaar leverbaar. Op de Efficiency beurs vanaf 5 oktober zal de TT volop te zien zijn in de Rai. Voor het onderwijs heeft Atari behoorlijke kortingen als verrassing in petto.

De SLM 804 krijgt een nieuw broertje, namelijk de SLM 605 laserprinter. Het betreft deze keer een tafelmanier laserprinter van 410 x 390 x 210 mm. Door afasten m.b.v. een laserstraal wordt

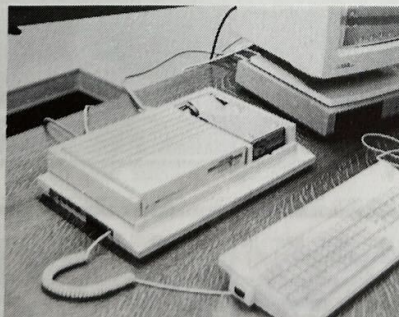


Foto 3: De TT enigszins geopend.

na verwarming electro-fotografisch met een OPC drum de afdruk gemaakt. De eerste pagina wordt na 26 seconden uitgespuugd, en daarna weer elke minuut 6 pagina's. De resolutie is 300 bij 300 DPI. In de papercassette kunnen 150 vellen (75 grams) papier van A4 en B5 formaat gebruikt worden. Als men handmatig het papier toevoert, dan kan zelfs tot 128 grams papier gebruikt worden.

Nieuw is, dat nu via een schakelaar het afdrucken naar boven of beneden ingesteld kan worden. Het geluidsnivo is tijdens afdrucken nog maar 52 dB en tijdens standby 35 dB. Ook wat stroomverbruik betreft, gaan we dat merken aan de stroomrekening. Het stroomverbruik is tijdens afdrucken gedaald tot 60 W en tijdens standby nog maar 30 W. De opwarmtijd van deze laserprinter is 1 minuut. Met de 16 kilo hoeft er ook niet meer zo gezeuld te worden als met de grotere broer. De prijs komt op fl 2999,- incl. BTW te liggen.

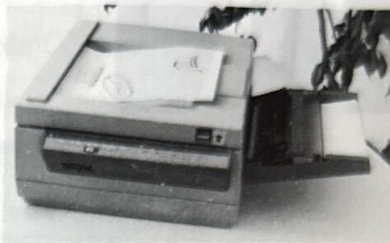


Foto 4: De SLM 605 in werking.

Atari is gestart met datgene wat een wereldmerk nu eenmaal behoort te doen, namelijk reclame maken op de Europese markt. Met een campagne, die gebaseerd is op een en dezelfde strategie: 'Atari maakt technologie opwindend.' Deze pan-Europese campagne werd vanuit Nederland ontwikkeld en is in TV-commercial, radiosspots en dagblad- en magazine-advertenties te zien. Deze totaal nieuwe en weer andere aanpak maakt de Atari bij de buitenwacht als aantrekkelijk geprijsd merk bekend voor zowel de zakelijke als de particuliere gebruiker.

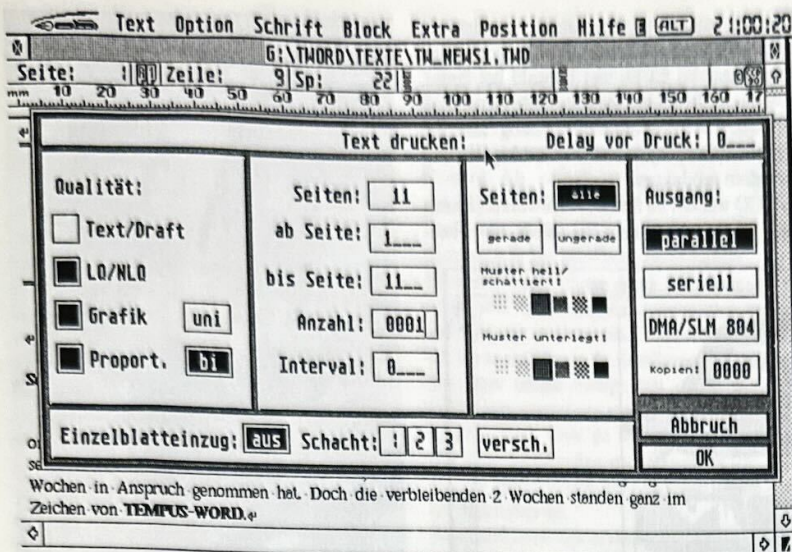
Jos Smeets

PROBLEMEN MET UW ST?? WIJ VERHELPEN ZE!!

Onderzoekskosten: f 25,-
Reparatiekosten: Maximaal f 150,-
(excl. onderdelen)
Reparatieduur:
BINNEN 1 WEEK UIT-EN-THUIS!
(o.v.v. beschikbaar zijn van onderdelen)

CRS

Vening Meineszstraat 1 6717 AJ Ede
Tel. 08380-20826



Afb. 13: Tempus Word printkeuzes.

de grote lancering. Het programmeren in Assembler kost door de bank genomen 200 tot 300 procent meer tijd. Assembler kent bepaalde specifieke algoritmen, die op hun beurt vaak bron zijn van nieuwe ideeën, waar het CCD-team weer een stuk verder mee vooruit kan. Maar tevens betekent dit tijdsoponhoud. Er is weliswaar een beginconcept dat in stappen afgewerkt wordt, maar dit wordt door de wijze van werken wel zo vaak bijgesteld, dat de ontwikkeltijd daar ontzettend mee verlengd wordt. Door deze steeds weer nieuwe ideeën komen er natuurlijk ook steeds weer meer opties in het pakket. Zo werd voor het inbouwen van voetnoten een tijd van drie 3 weken gepland; nou, dat werden er wel zeven.

De manier van verkopen van de eerste 500 pakketten heeft nogal wat stof doen opwaaien. Daar is men zich bij CCD ook goed van bewust. Naast de vele nadelen zit er een ontzettend groot voordeel aan vast: de eerste groep Tempus Word gebruikers is nl. niet groot, dus te overzien en aantrekkelijk genoeg om er een intensief contact mee te hebben. De zeer enthousiaste gebruikers hebben Wolfgang dan ook in het begin overstelp met telefoontjes van: 'kun je niet

dit nog inbouwen, of dat net anders doen'. Door deze prettige vorm van samenwerking zijn er wel zo veel zaken veranderd aan het beginconcept van dit pakket, dat er onderhand echt sprake is van een op gebruikers afgestemd pakket. Dat andere potentiële kopers daardoor heel lang hebben moeten wachten, is duidelijk, maar dat dit lange wachten ook lonend is, blijkt later.

Het handboek werd in het begin op schijf meegeleverd. Nu is er een soort voordruk, die met een plastic ringband bij elkaar gehouden wordt. Als de definitieve versie klaar is, krijgen alle geregistreerde gebruikers van Tempus Word natuurlijk een Handleiding in klapper en doos, die past bij CCD.

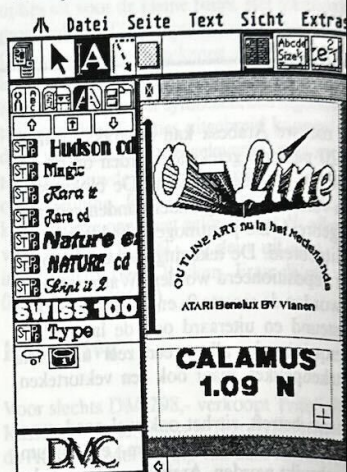
Alwin Stumpf had het over de nieuwe standaard, dat kan alleen als men kan in- en exporteren naar Calamus-formaat. Zoals in het begin van het interview bleek, is Mayfeld een oude CCD getrouwe, dus er is al sprake van een beetje familie. Bernard gaat samen met DMC praten over hoe deze brug geslagen moet worden. Vast staat, dat straks werk in Tempus Word zonder probleem voor Calamus doeleinden gebruikt kan worden. Op oktober 1990 staat nu

de deadline om Tempus Word definitief klaar hebben. Er zullen nog steeds verbeteringen uitbreidingen komen, maar dat is voorlopig de prijs inbegrepen. Men schat, dat Tempus Word minimaal 5 jaar meegaat volgens concept.

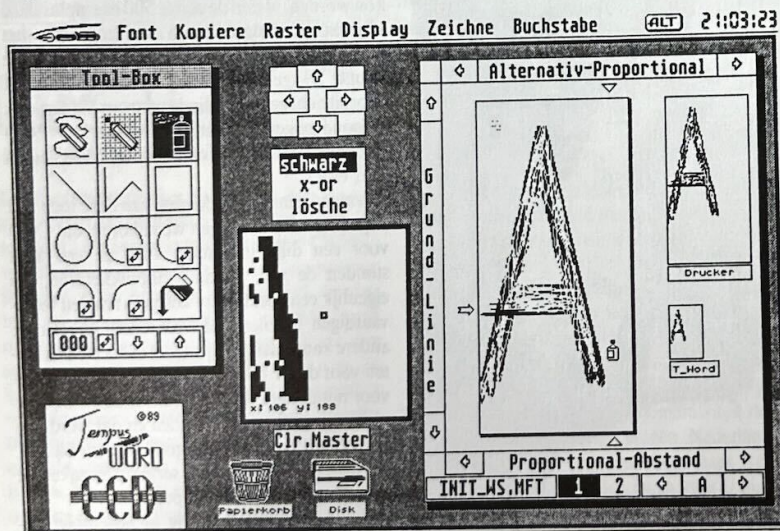
Uiteraard, als de ontwikkelmachines van de aan de software huizen worden uitgeleverd Tempus Word meteen voor de TT worden aangepast. Wij zullen u op de hoogte houden over de ontwikkelingen van dit pakket. Uiteraard kunt u binnenkort een bespreking Tempus Word verwachten. Voor informatie: Jürgen Wandkowsky, tel.: 0949-6123-163

Atari Benelux BV

Op de beurs stond onze importeur met kleine stand vertegenwoordigd. De mensen Atari Benelux BV waren hoofdzakelijk op grote Atari stand te vinden. Anton Rave nam DTP-gebeuren voor zijn rekening. Hij kon op de Messe vol trots de vertaalde Outline Art PKS Write tonen. Het heeft heel wat geduld voor dat deze twee pakketten, die trouw voortreffelijk vertaald zijn door Commed Amsterdam, op de Nederlandse markt mochten verschijnen.



Afb. 15: Calamus en Outline Art.



Afb. 14: Tempus Word kan letters bewerken.

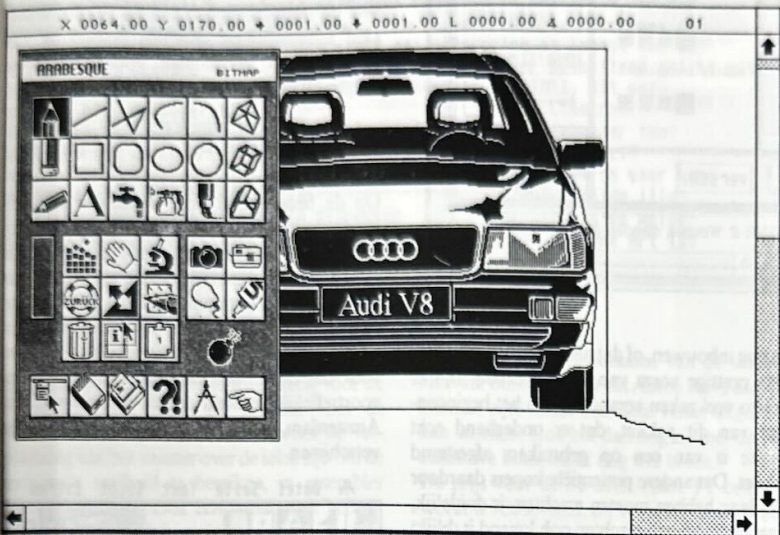
Een en ander had te maken met de zeer eisen, die het DMC-huis stelt aan vormgeving layout van de handleiding. De handboeken er ontzettend gelikt uit en worden in hetzelfde design uitgevoerd als de huispakketten Atari, wit met schuine blauwe streepjes afdruk is uiteraard op een Linotronic fotozichine gebeurd, wat de kwaliteit van de afdraken alleen maar ten goede gekomen is.

Outline Art is een krachtig programma voor manipuleren met letters (rasteren, vervormen, spiegelen etc.) en voor het maken van lijnhalftoon illustraties. De hiermee ontwikkelde illustraties kunnen rechtstreeks in Calamus worden overgenomen in de welbekende hoge druk kwaliteit. Een typisch werktein van Outline Art is bijvoorbeeld het ontwerpen van beeldmerken of vignetten. Vooral met de Classic Types van Compugraphic en afdraken een Linotronic-fotozichine machine ontstaan bijna onbegrensde mogelijkheden voor de afdraken.

anders dan Pegasus. De bekende Audi 80, die bij Arabesque als tekening bij geleverd wordt, verandert zienderogen en krijgt polygonen die moeiteloos vergroot en verkleind kunnen worden. Uiteraard kan het pakket ook als stand-alone worden opgestart of samen met welk ander pakket dan ook. Arabesque 1.3 staat dus op uitkomen te springen. We verwachten oktober 1990.

afkorting maar wel de naam veranderd in Creative Computer Design. Wolfgang werkt nu ruim 2 jaar bij CCD, niet bepaald het langst, maar hij heeft wel het snelst carrière gemaakt in dit huis. Hij is hoofdzakelijk bezig met het Tempus Word project en daarnaast begeleidt hij de andere produkten.

Bij CCD werken nu 8 vaste medewerkers en een leger van 20 part-timers, die steeds aan wisse-



Afb. 12: Teken met Arabesque.

In de nieuwe Arabesque kan er straks op maar liefst 20 pagina's getekend worden op de SM 124 of het grootbeeldscherm. De blokfuncties zijn in versie 1.3 danig onder handen genomen en uitgebreid. De printmogelijkheden zijn ook zeer uitgebreid. De tekening kan exact op het papier gepositioneerd worden. Wat printen betreft, worden de meeste 9- en 24-naalddrukkers ondersteund en uiteraard ook de laserprinter. Arabesque is niet alleen een zeer uitgebreid rastertekenpakket, maar ook een vektortekenpakket.

Wat fonts betreft, zit het ook wel goed, want m.b.v. Arabesque kunnen Gem- en Signum-fonts gebruikt worden. Arabesque zal later in het jaar een grotere broer krijgen, namelijk Arabesque Pro. Hiermee kunnen tekeningen van het Calamusformaat mee gemaakt worden. Voor inlichtingen: 0949-461-22828.

CCD

CCD staat voor Creative Computer Design. In stand F 10-14 wordt in een overvolle stand met Jürgen Wandkowsky 'einen Termin' afgesproken om met een van de ontwikkelaars van Tempus Word te praten over de troef van CCD. En dan is het zover, wij krijgen inderdaad Wolfgang Schulz, een brildragende sympathieke krulbol van midden twintig tegenover ons. In een aparte ruimte mogen wij plaats nemen om eens achter de schermen van dit bekende software huis te kijken.

In 1981 richtten Herr Mayfeld (nu werkzaam bij DMC in Walluf) en Herr Balstein samen Creative Computer Development op. Men was toen voornamelijk werkzaam met de Commodore 64. Dit veranderde met de komst van de Atari ST meteen. In 1985 werd weliswaar niet de

lende projecten bezig zijn. Deze part-timers moet men niet onderschatten, want de tweede ontwikkelaar van Tempus Word, Claudio Kronmüller, is toevallig ook een part-timer, die de rest van de tijd nog nodig heeft voor zijn universitaire studie. Claudio neemt de uitvoerroutines voor zijn rekening, die ervoor zorgen dat Tempus Word op het beeldscherm verschijnt. Men hoopt gans van harte, dat deze jongen na zijn studie een vast onderkomen bij CCD zoekt.

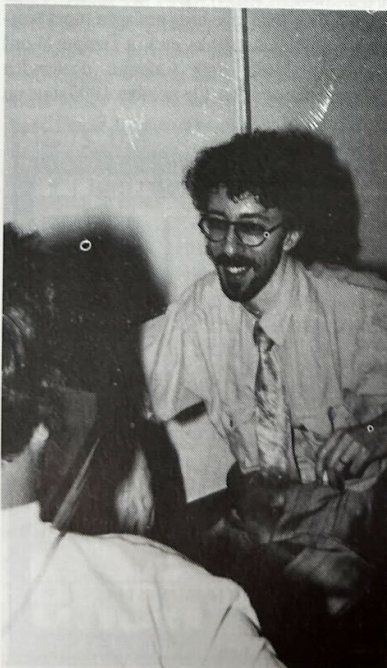


Foto 5: Wolfgang Schulz (CCD).



Foto 6: Claudio Kronmüller (CCD).

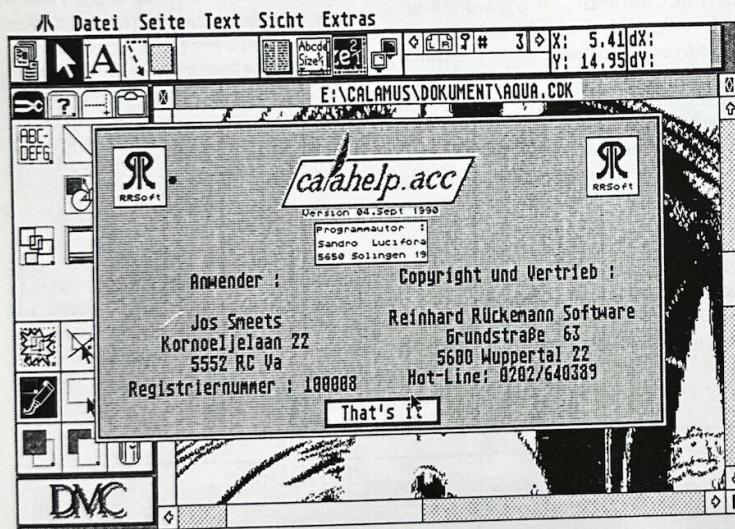
CCD heeft tal van projecten, waar parallel aan wordt gewerkt. ST Pascal en Modula zijn daar twee voorbeelden van. Verder wordt er continue gewerkt aan een Toolkit voor de Atari ST en aan zaken die zeer ongewoon zijn voor CCD. Dit huis heeft namelijk nog nooit gewerkt aan grafische pakketten. Toch vond men het jaren geleden uitdagend genoeg om een uitgebreid tekenpakket te ontwerpen dat qua snelheid alles op dit gebied moet verslaan. Over dit pakket wil Wolfgang niet veel kwijt, alleen dat het een totaal nieuw terrein voor CCD is. Het is derhalve ook niet zeker, of hier verder aan gewerkt wordt, temeer daar de markt voor dit soort pakketten onderhand verzadigd is en CCD op dit terrein nog geen naam gemaakt heeft.

In Tempus Word, dat door Alwin Stumpf de nieuwe standaard voor de ST genoemd werd, zit nu al 6 manjaren werk. Het pakket is nu weliswaar in Bèta-versie uit, maar heeft toch nog het versie nummer 1.0 meegekregen. In de voorverkoop, dus nog voordat het echt geleverd kon worden, waren de eerste 500 exemplaren zo uitverkocht, hetgeen toch iets zegt van het vertrouwen dat deze jongens genieten onder de Duitse ST gebruikers. Zij hebben dat in het vooruitzicht gestelde blinde vertrouwen dan ook beloofd gezien met een korting van L. 749,-. Het pakket kostte toen namelijk DM 498,- en nu DM 649,-.

Gevraagd naar de berekening van deze toch wel hoge prijsstelling, kregen we te horen, dat CCD voor een dilemma stond. Aan de ene kant stonden de vele en dure ontwikkeluren, die eigenlijk een veel hogere kostprijs zouden rechtvaardigen tegenover de gebruiker en aan de andere kant staan er de andere software pakketten voor de ST computer, die in prijs soms veel voor minder geld bieden. Daar moest CCD een plekje tussen in zien te vinden en dat werd dan die DM 649,-. Dit bedrag geeft verder ook aan, dat men beslist mikt op de serieuze en zakelijke gebruiker voor de ST computer.

Het programma is volledig in Assembler geschreven, hetgeen ook een reden is voor de vele vertragingen die dit pakket opgelopen heeft voor

Om te beginnen zijn er de vele fototzbelichtingen, die gebruik maken van de Linotronic en mede hierdoor belichting service aanbieden. Dan zijn er bedrijven die als wilden te keer gaan in het ontwerpen en steeds maar opnieuw verzinnen of aanpassen van fonts. Weer anderen werken als meikevers door tekeningen te maken en die te vektoriseren, waardoor vele libraries ontstaan, waar men zich zelfs op kan abonneren (Take Off van St Profi Partner uit Lübeck). Geheel nieuw in deze branche is de firma RR Soft uit Wuppertal, de stad met de Schwebebahn (een op de kop hangende trein, die boven de verkeersdrukte beneden jaloerse gezichten maakt). Reinhard Rückemann kocht net zo als vele duizenden anderen Calamus, maar onderging net als de meesten de beginnersproblemen. Het boek doorwerken loopt nog lang niet parallel met hoe mensen bij het opmaken te werk gaan. Gaat de gebruiker af op zijn instinct en loopt tegen problemen aan, dan kan deze het boek doorbladeren om hier uit te komen. Speciaal voor deze beginners heeft Reinhard voor slechts DM 79,- Calahelp ontworpen. M.b.v. een installatieprogramma wordt een zoekpad aangelegd vanuit partitie C naar de folder, waar een hulpbestand van ruim 118 Kb Calamus.hlp vervangt en de gebruiker op weg helpt. Door het installeren kan een accessoire vanaf C aangeropen worden om na het indrukken van vooraf ingestelde combinatietoetsen (in ons geval is dat Control Alt en r-Shift toetsen) een Alertbox van RR Soft op het scherm te toveren.

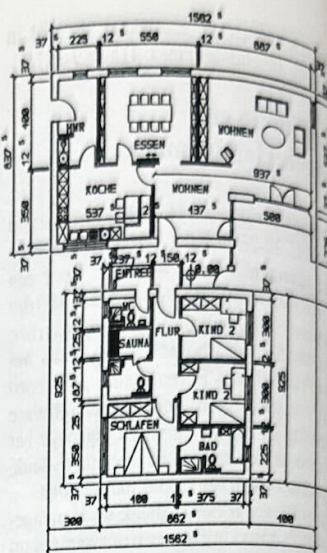


Afb. 10: Calamus help utility.

De Calamusgebruiker zal tijdens het werken met Calamus opmerken dat links naast de tekstregel die boven in het scherm van Calamus verschijnt een nummer te zien is. Dat nummer kan dan in de Alertbox van RR Soft worden ingetypt. Door dit nummer in te tikken, roept men vanuit het helpbestand van 118 Kb een scherm op met de duidelijke informatie over die bepaalde optie. Verder staat er ook in vermeld in welk hoofdstuk, welke paragraaf of op welke bladzijde van het handboek er meer te halen valt over dit onderwerp. Op die manier kan men tijdens het werken met Calamus beschikken over een samenvatting van de handleiding op het scherm en dan net zo getoond, dat men er ook ook profijt van heeft.

Is een ikoon van Calamus niet meer duidelijk, dan wordt daar de muis opgezet en meteen verschijnt er in de tekstregel een getal met daarachter de betekenis van dat ikoon. Een betekenis is nog lang geen uitleg. De uitleg volgt pas als men dat corresponderende getal na Control Alt r-Shift intypt. Is dat nog niet duidelijk, dan weet men tenminste in welk hoofdstuk, welke paragraaf en op welke bladzijde men in het handboek moet kijken. Reinhard voegt bijna gratis op papier en op schijf veel voorkomende documenten toe die gemaakt zijn in Calamus. Door deze documenten op te roepen en de instellingen te bekijken, kan men allicht nuttige tips opdoen. Tevens krijgt men vooraf een aardig idee hoe het er uit komt te zien, want de voorbeelden worden in een kort handboekje meegeleverd. Ook staan hier de meest voorkomende fonts in alle standaardgroottes op. Reinhard heeft zijn ervaring niet alleen maar in Calahelp gestoken. Ook voor de GfA-Basic gebruikers heeft hij het handboek op deze handige wijze ingebouwd. GfA geeft immers al een poos elk supplement van een update uit op schijf. Door nu deze informatie tijdens het programmeren standby te hebben, heeft men er het meeste profijt van. Help GfA kost slechts DM 39,-.

Om Firstword-gebruikers niet in de kou te laten staan, is er door Reinhard Lex-o-Thek ontworpen. Met behulp van dit pakket, dat als accessoire geleverd wordt, is het mogelijk om binnen



Afb. 11: Tekenen met Leonardo.

Leonardo ST

Voor slechts DM 99,- brengt Data Becker Düsseldorf een tekenpakket met verrassende opties uit voor de kleine beurs. Het tekenpakket moet zelfs of CAD-opties kunnen beschrijven. Objekt-georiënteerd tekenen, tot 250 lagen instelbare gebruikers-interface, maat import-functies voor symbolen, een ingebouwd taal waardoor functies uitgebreid kunnen worden, verschillende meegeleverde vektoren, ingebouwde tekst-editor, printer- en postscript-ondersteuning, Postscript-export, etc., etc. kunnen onze ogen niet geloven, dat dit alles voor slechts DM 99,- de deur uit gaat. Inlichtingen: Data Becker, Frau Wolf, 0949-211-31001-30.

HD-Drive

Voor slechts DM 298,- verkoopt Trifolium Kassel een in te bouwen Teac HD-Drive voor de Atari ST. Met behulp van deze diskdrives kan men diskettes van HD-Type (1.44 Mb) lezen en schrijven. Het herkennen geschiedt automatisch. De meegeleverde software zorgt ervoor, dat deze diskettes ook met 1.44 Mb kan worden gebruikt. Voor inlichtingen: 0949-561-28284.

Shift

De firma Shift uit Flensburg kennen we al van steeds van Arabesque. Dit pakket is opgewaardeerd naar versie 1.3. Ten tijde van de beurs was deze versie wel te zien, maar kon niet voor verkoop meegegeven worden. Nu wacht wordt dat dit in oktober mogelijk is. Het is ook de veelbelovende Converter klaar, waarmee het mogelijk is om van rastertekeningen Vektor plaatjes te maken. Op de beurs in Düsseldorf kon Herr Hansen toch nog versie van Arabesque en de nieuwe converter te zien. De converter wordt als accessoire in het GEM-programma dan ook aangeraden en kan op een simpele wijze een willekeurige rastertekening na het instellen van parameters omgezet naar een vektortekening op een eenvoudige wijze. Het resultaat is verbluffend, een

van succes, namen wij van elkaar afscheid in Düsseldorf. Inlichtingen: 09-1-415-969-3876.

ReproStudio en Logitech Handscanner

Het Duitse bedrijf Trade IT uit Reinheim stond op stand C 20-26 in hal 12 en demonstreerde digitale reprografie op de Atari ST. Voor een beursprijs van slechts DM 498,- ging een 400 dpi handscanner van Logitech met 32 grijswaarden van de hand en daarboven op nog gratis het software-pakket van Repro Studio Jr. Repro Studio Jr. is geschreven door Hofman Software Engineering in Ketsch en vormt eigenlijk het ideale duo samen met de handscanner. Beide worden dan ook in één pakket aangeboden. Met de software is het mogelijk de binnengehaalde foto's zowel in grijs- of zwart wit op te knappen en voor te bereiden voor een ideale afdruk op printer of belichting. Scanner-software bevat meestal alleen het broodnodige aan opties. Met het bij geleverde pakket Repro Studio Jr. is dit totaal anders. Als het pakket opgestart wordt, dan treft men een keur aan opties aan, waarmee men waarachtig in een studio terecht komt. Scanners zijn er natuurlijk in voldoende mate te koop. Het is vaak de software die bepaalt of men met een scanner wel wat mogelijkheden heeft. Nou met Repro Studio Jr. is dat gelukkig zo.



- Graustufendarstellung mit Dithering (Monochrome-Monitor)
- 4 Raster (45°), 1 GEM- und 1 definierbares Raster



Zubehör:
LOGITECH Handscanner
100-400 DPI
32 Graustufen/ 3 Raster
105 mm Rasterbreite

6: Hard- en software voor scanners.

alleen maar plaatjes binnenhalen en knip-
tekenen en gummen, nee er is hier opval-
veel waar voor de centen. Met een voor-
ner-software ongekend groot aantal opties
men plaatjes flink bewerkt worden. Voordat
and materiaal in een DTP-pakket terecht
t, moet er vooraf terwille van de afdruk-
teit het een en ander gebeuren. En dan
en we het niet over iets bij tekenen, of weg
men. Nee, opties als rasteren, omzetten naar
waarden, ontelbare mogelijkheden met
functies, alle in rastertekenpakketten voor-
ende opties, traploos draaien, spiegelen en
gen van beelden of delen ervan, werken
maskers in halftoonbeelden, grijswaarden-

verloop manipuleren en nog veel meer zijn in
dit pakket aanwezig.

Uiteraard ondersteunt de software het groot-
beeld scherm. De scanner zelf kan worden
ingesteld op 100, 200, 300 en 400 dpi en dan
nog in 3 verschillende rasters. De scanbreedte is
maximaal voor een handscanner en wel 120
mm. Als men van het pakket optimaal gebruik
wil maken samen met de Logitech-scanner, dan
moet de computer over minimaal 2 Mb aan
geheugen beschikken. Met 1 Mb kunnen slechts
plaatjes tot 100 dpi worden binnengehaald. Een
binnen gehaalde foto kan al snel oplopen tot 350
Kb geheugen. Het bewerken kost ook de nodige
Kb's, dus reken maar uit. Voor enkele snippen is
een 1040 STF voldoende doorgegrooid om een
studio in huis te halen.

Als men Repro Studio Jr. na verloop van tijd
ontgroeit is en de weg wil inslaan naar nog
professionelere toepassing, dan is er Repro
Studio ST, waarmee het mogelijk is om beelden,
foto's en layout werk professioneel vorm te
geven om klaar te maken voor DTP-werk.
Beelden kunnen zowel zwart/wit, in grijswaar-
den als in kleur opgenomen worden. Met behulp
van opties, zoals men die kent in de foto- en
repro-wereld, kan in deze wereld van digitale
beeldverwerking dan een schitterend resultaat
ontstaan. Beelden kunnen in de meest voorko-
mende formaten worden weggeschreven. (o.a.
IMG voor monochrome en Tiff voor Halb-
ton).

Als de scanner maar goed genoeg is, kan op het
scherm met maximaal 256 grijswaarden ge-
werkt worden. Grootbeeldscherm is aanbevo-
len. De meest voorkomende printers, laserprin-
ters en fotozetbelichting worden ondersteund.
Door de gratis meegeleverde Repro Studio Jr. in
te leveren, is men dan ook ruim na de aankoop
slechts het prijsverschil verschuldigd. Een soort
recycling van software. M.b.v. Repro Studio ST
worden zo veel mogelijk flatbed scanners onder-
steund. Uiteraard draait de Logitech-handscan-
ner ook in combinatie met dit pakket.

In een volgend nummer zullen we de Logitech-
handscanner met de software aan de tand
voelen. U kunt dan een bespreking ervan ver-
wachten. Handscanner met Repro Studio Jr.
kost DM 498,- Repro Studio ST kost DM 498,-
Als men later besluit Repro Studio ST aan te

schaffen tegen inruil van de Jr. versie, dan moet
men nog maar DM 298,- bij betalen.

Verder werd weer de zoveelste nieuwe muis
gelanceerd voor de Atari ST, geheel in het wit.
Het is ook mogelijk bij deze firma een Atari ST
computer geheel in het wit te bestellen, dan staat
die muis natuurlijk uitstekend. De muis heeft
voor het oog een wat ongebruikelijke vorm,
maar ligt toevallig uitstekend in de hand en
reageert opvallend snel op zowel bewegingen en
klikdrukken. De muis gaat voor DM 89,- van de
hand.

Geheugenuitbreidingen klaar op kaart om zo
zonder solderen in te bouwen worden ook door
deze firma geleverd. Voor DM 598,- wordt de
ST tot 2,5 Mb verbouwd en voor DM 980,- zelfs
tot 4 Mb.

De Panasonic flatbedscanners 505, 506 en 307
worden inclusief interface en software vanaf
DM 3000,- geleverd. Inlichtingen: Trade IT
Herr Römann of Klatt 0949-6162-4092.

SPAT Scanner

De firma Irata uit Berlijn is helaas gestopt met de
verdere ontwikkeling van de software voor deze
flatbedscanner voor de kleine beurs. De soft-
ware is gekomen tot versie 3.9 en verder volgt er
niets meer. De ontwikkelde scanner-driver
wordt ontzettend moeizaam aan software-ont-
wikkelaars verstrekt, waardoor er nogal wat
grafische pakketten zijn die wel de scanner van
Print en Technik (broertje van de Spat) onder-
steunen, maar helaas niet de Spat, ook al lijken
deze twee scanners nog zo veel op elkaar.

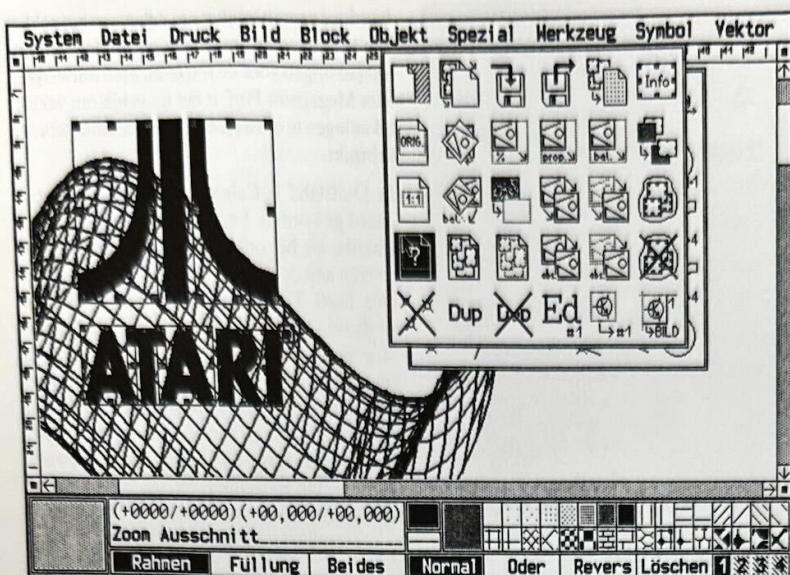
Navraag bij Irata leverde ons op, dat men na een
schriftelijk verzoek eventueel bereid is mede-
werking te verlenen. En nu maar massaal bellen,
want de Spat-eigenaren worden hierdoor best in
de kou gezet. Inl. 0949-30-3452021.

RR Software

Dat Calamus een standaard is voor de ST-
wereld en straks ook voor de TT wereld, is al
lang duidelijk. Dat DMC uit Walluf mede door
hun produkt nogal wat werk verschaft aan
bedrijven die daar handig op inspelen, blijkt elke
keer maar weer.



Afb. 9: De auteur wordt met Retouche behandeld.



Afb. 8: MegaPaint voorbeeld.

was dus geen zakelijk belang, wat Shiraz naar Duitsland lokte.

Tijd voor een kiekje kon de zeer sympathieke ontwerper van onze Atari ST computer nog wel tussen Suppe en Kartoffeln vrij maken en verleggen voor wat slukreklame waren zijn metgezellen ook niet, getuige de foto. Een dag later mocht ik van deze vriendelijke man een schouderklopje ontvangen, wat meteen aanleiding voor een gesprek in het perscentrum werd.

lui al die slechte huwelijken aan over gehouden hebben, nl. het concept van de Atari ST computer, gebouwd rond de 68000 processor met een loei van een geheugen in die tijd.

In juli werd het startsein gegeven en in januari erop volgend stond het prototype van de ST al in het ontwikkelcentrum van Sunnyvale Silicon Valley uren warm te draaien. In die korte ontwikkeltijd had Shiraz bepaald niet stilgezeten. Met een staf van 12 hardware- en 15 software-mensen had hij heel wat Customchips



Foto 2: Shiraz Shivji.

Toen wij daar eenmaal arriveerden, werd onze gast bestormd door reporters van binnen en buitenland. No, no, hij had nu een afspraak met iemand van de ST-redactie en de anderen moesten helaas een andere keer proberen. Is dat niet schitterend. Enfin, na een glas Sprudel werd Shiraz wat loslippiger en vertelde, dat hij als persoonlijke vriend van Jack Tramiel vanuit het Commodore-tijdperk zijn intrede maakte bij de toen niet zo goed draaiende Atari Corp. Het grote succes van de Commodore 64 zat zo vast aan Shiraz, dat bij Atari vroeg of laat iets groots moest gaan gebeuren. Shiraz had wat mensen om zich heen verzameld (in Nederland noemt men dat weggopen) en begon in een periode van niet meer dan 5 maanden aan iets, waar heel wat

op de tekentafel gereed, klaar voor productie. Ja, de rest van het verhaal kennen wij natuurlijk. Shiraz bleef Jack Tramiel trouw, totdat hij begon met het TT-project.

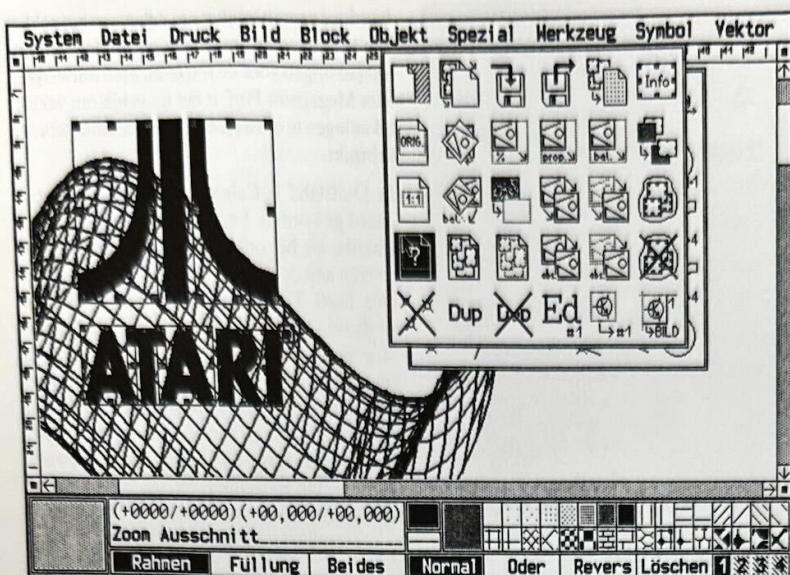
Van begin af aan, heeft hij steeds gezegd, dat hij dit project niet kon afmaken, omdat ook hij wel eens wat anders wil. Dit soort lui blijft vanwege hun talent nooit lang met projecten op een stoel zitten. Vorig jaar verliet hij dan ook Atari Corp. om, niet vanwege gezondheidsredenen, zoals wij steeds voorgehouden kregen, een uitdagende klus op te knappen bij Tandon in Amerika. Het weggaan bij Atari is netjes geregeld en de mensen ginds behoren nog steeds tot zijn hechte vriendenkring.

Bij Tandon stond Shiraz voor een geheel andere

klus, van een totaal ander kaliber. Tandon draaide in die tijd niet bijzonder gezond. Veel te hoge last van onkosten gemaakt door een staf van niet minder dan 200 duur betaalde ingenieurs drukte te zeer op het budget van het bedrijf. Om hier nog leven in te kunnen blazen reorganiseerde Shiraz de hele reutemeteut wist de staf terug te brengen tot 88 ingenieurs die nu zelfs produktiever zijn dan voorheen de hele bemanning nog aan boord. Na 5 maanden draaide het bedrijf weer positief was het spannende voor Shiraz er weer van. De zetel van zijn bureestoel bij Tandon was niet eens echt warm, of hij kreeg weer verhu plannen. Het grote brein in hem van een Wil Wortel moest elders ook materiaal in goud of deze tijd zelfs olie kunnen veranderen. Hij koesterde al lang plannen om een eigen bedrijf op te richten dat zich bezig zou houden met projecten waar de hele wereld de adem bij zou inhouden. Gestoeld op rijke ervaring en terugkijkend op alleen maar groeiende omzetcijfers moest dat ook deze keer kunnen lukken. In een korte tijd verzamelde hij deze keer een staf van maar liefst 50 medewerkers om zich heen die helaas weer voor een groot deel bij het ontwikkelteam van Atari Corp. werden weggehaald. Dat dit niet ongemerkt blijft, mocht duidelijk zijn. Misschien is daar ook wel vertraging van het uitkomen van de TT aan wijten.

Deze lui namen hun intrek in Momena Corp. Mountain View. Dit bedrijf is met de software- en 16 hardware-specialisten, ruim een jaar bezig met de ontwikkeling van een nieuwe generatie computer, namelijk een computer zonder toetsenbord. Het project heet 'Pen based computer concept'. De pen is na de muis de nieuwe generatie van interface tussen computer en gebruiker. D.m.v. de muis werd de computer al veel gebruikersvriendelijker. Een volgende stap, is de muis aan de kant zetten en de stap naar de computer nog korter en simpeler te maken. En dat gebeurt dan met het meest gebruikte instrument, de pen.

Een computer met een nieuw soort gevoel op een plasma scherm, waarop met pen geschreven kan worden. Het schrift wordt meteen herkenbaar voor de computer en kan worden verwerkt. De doelgroep is straks te vinden onder artsen, managers, advocaten, journalisten etc., hetgeen een indicatie voor de prijs zal zijn. Het wordt beslist geen hebbing voor Jan en alleman. Deze techniek moet voor de gebruiker ontzettend simpel overkomen, maar voor de ontwerper vereist het een allergrootse complicatie van innovatie en moderne technologie. Gewerkt wordt er rondom 32-bits processors, die deel van Digital Systems worden gehaald en deel worden aangevuld met processors van eigen ontwerp. In een jaar moet het project afgerond zijn en kunnen wij van Shiraz weer wat horen. Om dit mogelijk te maken, had Shiraz startkapitaal nodig. Door Kamran Elahian in huis te halen, had hij zowel kapitaal als ontwikkeling een keer te pakken. Kamran koopt voor de komende bedrijven op, die na een grondige ingreep klaar voor het drievoudige weer van de hand gedaan worden. Verder bezit hij CAE en Cirrus Logic bedrijven die chips ontwerpen. Met een geschied eigen vermogen van \$ 150 miljoen is de investering van de \$12 miljoen voor Momena wel gegarandeerd, dachten wij. Na het toewens



Afb. 8: MegaPaint voorbeeld.

was dus geen zakelijk belang, wat Shiraz naar Duitsland lokte.

Tijd voor een kiekje kon de zeer sympathieke ontwerper van onze Atari ST computer nog wel tussen Suppe en Kartoffeln vrij maken en verleggen voor wat slukreklame waren zijn metgezellen ook niet, getuige de foto. Een dag later mocht ik van deze vriendelijke man een schouderklopje ontvangen, wat meteen aanleiding voor een gesprek in het perscentrum werd.

lui al die slechte huwelijken aan over gehouden hebben, nl. het concept van de Atari ST computer, gebouwd rond de 68000 processor met een loei van een geheugen in die tijd.

In juli werd het startsein gegeven en in januari erop volgend stond het prototype van de ST al in het ontwikkelcentrum van Sunnyvale Silicon Valley uren warm te draaien. In die korte ontwikkeltijd had Shiraz bepaald niet stilgezeten. Met een staf van 12 hardware- en 15 software-mensen had hij heel wat Customchips



Foto 2: Shiraz Shivji.

Toen wij daar eenmaal arriveerden, werd onze gast bestormd door reporters van binnen en buitenland. No, no, hij had nu een afspraak met iemand van de ST-redactie en de anderen moesten helaas een andere keer proberen. Is dat niet schitterend. Enfin, na een glas Sprudel werd Shiraz wat loslippiger en vertelde, dat hij als persoonlijke vriend van Jack Tramiel vanuit het Commodore-tijdperk zijn intrede maakte bij de toen niet zo goed draaiende Atari Corp. Het grote succes van de Commodore 64 zat zo vast aan Shiraz, dat bij Atari vroeg of laat iets groots moest gaan gebeuren. Shiraz had wat mensen om zich heen verzameld (in Nederland noemt men dat weggroepen) en begon in een periode van niet meer dan 5 maanden aan iets, waar heel wat

op de tekentafel gereed, klaar voor productie. Ja, de rest van het verhaal kennen wij natuurlijk. Shiraz bleef Jack Tramiel trouw, totdat hij begon met het TT-project.

Van begin af aan, heeft hij steeds gezegd, dat hij dit project niet kon afmaken, omdat ook hij wel eens wat anders wil. Dit soort lui blijft vanwege hun talent nooit lang met projecten op een stoel zitten. Vorig jaar verliet hij dan ook Atari Corp. om, niet vanwege gezondheidsredenen, zoals wij steeds voorgehouden kregen, een uitdagende klus op te knappen bij Tandon in Amerika. Het weggaan bij Atari is netjes geregeld en de mensen ginds behoren nog steeds tot zijn hechte vriendenkring.

Bij Tandon stond Shiraz voor een geheel andere

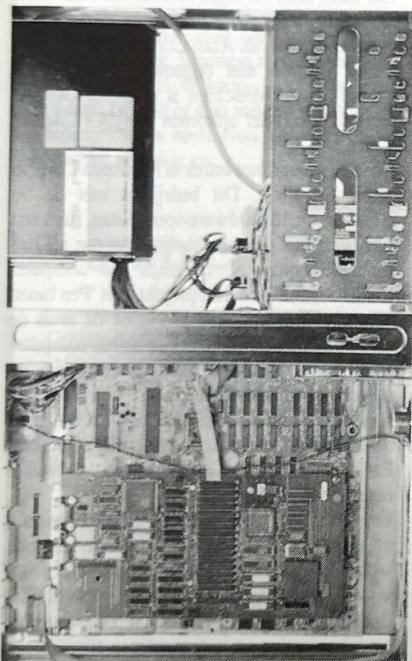
klus, van een totaal ander kaliber. Tandon draaide in die tijd niet bijzonder gezond. Veel te hoge last van onkosten gemaakt door een staf van niet minder dan 200 duur betaalde ingenieurs drukte te zeer op het budget van het bedrijf. Om hier nog leven in te kunnen blazen reorganiseerde Shiraz de hele reutemeteut wist de staf terug te brengen tot 88 ingenieurs die nu zelfs produktiever zijn dan voorheen de hele bemanning nog aan boord. Na 5 maanden draaide het bedrijf weer positief was het spannende voor Shiraz er weer van. De zetel van zijn bureestoel bij Tandon was niet eens echt warm, of hij kreeg weer verhu plannen. Het grote brein in hem van een Wil Wortel moest elders ook materiaal in goud of deze tijd zelfs olie kunnen veranderen. Hij koesterde al lang plannen om een eigen bedrijf op te richten dat zich bezig zou houden met projecten waar de hele wereld de adem bij zou inhouden. Gestoeld op rijke ervaring en terugkijkend op alleen maar groeiende omzetcijfers moest dat ook deze keer kunnen lukken. In een korte tijd verzamelde hij deze keer een staf van maar liefst 50 medewerkers om zich heen die helaas weer voor een groot deel bij het ontwikkelteam van Atari Corp. werden weggehaald. Dat dit niet ongemerkt blijft, mocht duidelijk zijn. Misschien is daar ook wel vertraging van het uitkomen van de TT aan te wijzen.

Deze lui namen hun intrek in Momena Corp. Mountain View. Dit bedrijf is met de software- en 16 hardware-specialisten, ruim een jaar bezig met de ontwikkeling van een nieuwe generatie computer, namelijk een computer zonder toetsenbord. Het project heet 'Pen based computer concept'. De pen is na de muis de nieuwe generatie van interface tussen computer en gebruiker. D.m.v. de muis werd de computer al veel gebruikersvriendelijker. Een volgende stap, is de muis aan de kant zetten en de stap naar de computer nog korter en simpeler te maken. En dat gebeurt dan met het meest gebruikte instrument, de pen.

Een computer met een nieuw soort gevoel op een plasma scherm, waarop met pen geschreven kan worden. Het schrift wordt meteen herkenbaar voor de computer en kan worden verwerkt. De doelgroep is straks te vinden onder artsen, managers, advocaten, journalisten etc., hetgeen een indicatie voor de prijs zal zijn. Het wordt beslist geen hebbing voor Jan en alleman. Deze techniek moet voor de gebruiker ontzettend simpel overkomen, maar voor de ontwerper vereist het een allergrootse complicatie van innovatie en moderne technologie. Gewerkt wordt er rondom 32-bits processors, die deel van Digital Systems worden gehaald en deel worden aangevuld met processors van eigen ontwerp. In een jaar moet het project afgerond zijn en kunnen wij van Shiraz weer wat horen. Om dit mogelijk te maken, had Shiraz startkapitaal nodig. Door Kamran Elahian in huis te halen, had hij zowel kapitaal als ontwikkeling een keer te pakken. Kamran koopt voor de komende jaren bedrijven op, die na een grondige ingreep voor het drievoudige weer van de hand gedaan worden. Verder bezit hij CAE en Cirrus Logic bedrijven die chips ontwerpen. Met een geschied eigen vermogen van \$ 150 miljoen is de investering van de \$12 miljoen voor Momena wel gegarandeerd, dachten wij. Na het toewens



Afb. 4: Manhattan Towerbehuizingen.



Afb. 5: Zijaanzicht van een open Tower.

levert niet alleen de kasten, maar bouwt elke gewenste configuratie in de Tower in. Voor inlichtingen: 0949-2225-17081.

ROM-poort niet meer bezet

De firma PWS uit Herten heeft de oplossing voor mensen die steeds de computer moeten uitschakelen voor een software-sleutel van een CAD- of MIDI-pakket, maar natuurlijk ook van een handscanner etc. In de poort past slechts een sleutel en wil men wisselen van program, dat ook weer met een sleutel werkt, dan rest de gebruiker niets anders dan de configuratie volledig uitschakelen. Dat dit tijd kost moge duidelijk zijn, ook al kunnen wij hiermee het trommelgeffel met onze vingers weer ophalen. Voor DM 248.- kan men hier vanaf zijn. Men ontvangt dan

een ROM-poort Expander, waar tot drie sleutels tegelijk ingestoken kunnen worden. Door een slimme schakelaar kan men zonder de computer uit te schakelen, eenvoudig overwippen van Spectre GCR naar de Logiscanner of naar Technobox. Er wordt een ROM-pompoortstekker met flatkabel geleverd, waaraan een klein plat kastje zit met drie ROM-poortopeningen en een schakelaar. Voor inlichtingen: 0949-2366-84889.

Megapaint II, versie 3.0

Tommy Software was weliswaar niet op de beurs in Düsseldorf, maar kon toch niet nalaten met nieuws te komen. Megapaint Prof. is van versie 2.31 opgewaardeerd naar 3.0. Tommy Software maakt sinds versie 3.0 gebruik van ontwerpen in modulen, waardoor het mogelijk wordt om andere programma's te koppelen aan dit ongeslagen tekenpakket. Megapaint Prof. 3.0 wordt hierdoor een soort Shell, van waaruit andere programma's zonder problemen kunnen worden opgestart.

Dit concept zien wij ook bij CCD, die dit in Tempus Word hebben toegepast. Tevens is het

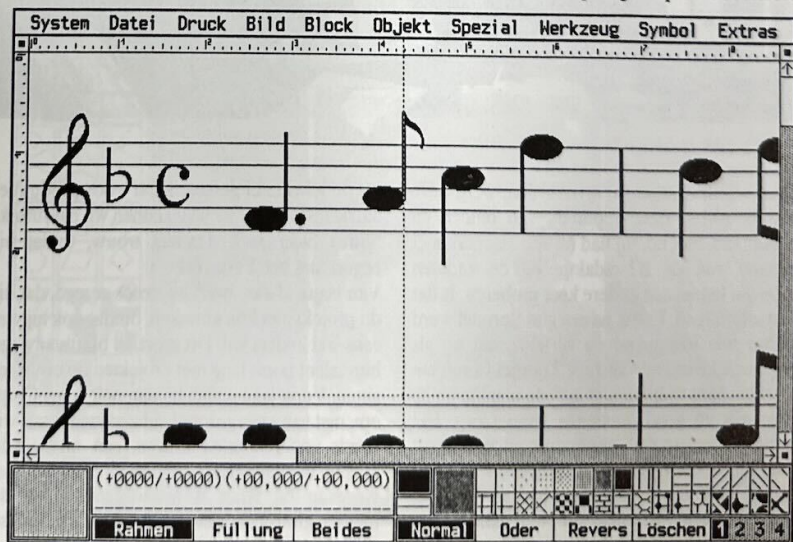
hierdoor gemakkelijker om delen van het pakket aan te pakken en te verbeteren, zonder hiervoor aanpassingen voor de rest te moeten ontwerpen. Met Megapaint Prof. is het mogelijk om vektor-tekeningen te ontwerpen die in Calamus worden gebruikt.

In Duitsland is Calamus onderhand een standaard geworden. Een produkt krijgt pas meerwaarde, als het ook een positieve bijdrage kan leveren aan de kwaliteit binnen Calamus. Daarmee heeft Tommy Software zijn sporen dus verdiend. Het aantal beschikbare fonts voor Megapaint wordt ontzettend groot dankzij de gratis mee geleverde Fontconverter, die moeiteloos Signumfonts kan omzetten naar Megapaint Prof. Uiteraard zijn er ook font- en symboolbibliotheken te verkrijgen bij Tommy Software, waardoor het zelfs mogelijk is om op een notenbalk een stuk muziek te schrijven en dit later in hoge afdrukkwaliteit op papier af te leveren.

Het is met Megapaint Prof ook mogelijk om een koppeling met Fax-apparaten te maken, waardoor tekeningen gemaakt op scherm meteen kunnen worden doorge-Fax-t naar het adres van bestemming. Een technische tekening hoeft dan maar van harddisk worden opgehaald, aangepast en meteen zonder af te drukken, door gefaxt. Fax-brieven ontwerpen is nu een fluitje van een cent geworden. Er is wel naast het Fax-apparaat een stuk hardware van Music Mail Service of van Touchbase Systems nodig. Geregistreerde gebruikers kunnen zich direct wenden tot Tommy Software en voor DM 99.- het pakket te laten updaten naar 3.0, maar kunnen ook terecht bij de vertegenwoordiging van Tommy Software in Nederland, te weten: Steve Nederland en Jotka Computing. Voor informatie Tommy Software: 0949-30-621406-3 Steve Nederland: 01102-44144.

Gesprek met Shiraz Shivji

Geheel onverwacht zagen wij slechts twee tafels van ons af in het Messe restaurant een bekend en steeds maar lachend gezicht langs komen. Het gezicht van Shiraz Shivji wel te verstaan. Hij was als persoonlijke vriend van Atari's grote man in Europa, Alwin Stumpf te gast op deze beurs. Het



Afb. 7: MegaPaint geschikt voor notenschrift.

Atari Beurs Düsseldorf 1990

Een verslag

In het weekend van 24 tot en met 26 augustus werd in Düsseldorf al weer de vierde Atari Beurs gehouden in de Messe-gebouwen van de Rijnstad Düsseldorf. In de voorberichten werd aangekondigd dat het dit jaar wel storm zou lopen met nog meer oppervlakte aan beursruimte en nog meer standhouders. Van de 200 reserveringen gingen er uiteindelijk toch nog 194 door, waardoor de beurs er veelbelovend uitzag. Deze stands zouden meer dan 50.000 bezoekers uit geheel Europa moeten lokken. Dat betekende voor de redactie dat we er op tijd bij moesten zijn, want files, drukte en lange rijen voor de kassa is 'only wasting our time'. Tja, toen wij Düsseldorf op ons kompas instelden, zagen wij niet bepaald veel blik om ons heen op het zwarte asfalt. Op de Rotterdammerstrasse, de grote boulevard, waaraan de Messe-gebouwen liggen, was het zelfs verraderlijk rustig. Zou het dan wel zijn doorgegaan?

Gelukkig waren de parkeerstroken redelijk gevuld, dus moest er op zijn minst wat te doen zijn. Omlopen naar de entree was deze keer wel nodig, omdat Hal 11 en 12 voor deze beurs gereserveerd waren. Aan de kassa kreeg men zonder ook maar in bekende Oost Europese rijen te hoeven wachten voor DM 7.- toegang tot de grootste Atari-beurs van de wereld en als toetje gratis toegang tot de Aktiv Leben Show, die een roltrap verder gehouden werd. Wij kunnen ons niet voorstellen, dat er Atari-bezitters zijn die daar nog aan toe kwamen. Maar aan de vrouwen is in ieder geval gedacht.

Het organiseren van dit soort evenementen gaat hier in Duitsland toch zo gesmeerd, dat men onderhand jaloers wordt met de Efficiency Beurs 90 en de HCC-dagen in het vooruitzicht in Nederland. Er werden na drie beursdagen ruim 43.000 bezoekers geteld, die de standhouders overspoelden met vragen en aankopen. Het was de gelegenheid om goede zaken te doen. Dat de redactie niet alleen maar uit was op software- en hardware-nieuws, getuige onderstaand verslag, waar zelfs een praatje met Shiraz Shivji niet aan ontbreekt.

Hal 11 en 12 bieden samen 20.000 m2 ruimte, waardoor er veel loopruimte ontstaat. Hierdoor krijgt de bezoeker de indruk, dat het tijdens de beurs vrij rustig is, wat alleen maar prettig is. De Atari-stand was traditie getrouw de grootste, maar toch minder imposant dan vorige jaren, of beginnen we onderhand aan dit soort evenementen te wennen? Op deze stand was een aparte afdeling DTP, waar huizen als 3K, Compo, TMS, Shift, Atari Benelux, DMC, CCD, Cicero, Inline Design, Linotype AG etc., etc. met een dependance-achtige stand waren vertegenwoordigd. Uiteraard hadden al deze firma's nog eens elders in de hallen hun eigen stand. Verder had Atari Duitsland nog een aparte grote stand, waar de TT's, de nieuwe Atari Laserprin-

ter en nog veel meer lekkers te bewonderen viel. En dan de ruimte om even tot jezelf te komen, de persruimte. Hier werden met regelmaat programmeurs, ontwikkelaars en anderen zoals Shiraz Shivji voor een onderhoud naar toe gelokt. Ook waren er nog de vele lezingen en demonstraties die vrijwel elk rond uur begonnen. Het was voor de redactie echt kiezen, want alle lezingen bijhouden zou inhouden dat van rondlopen op de beurs niets terecht zou komen.

Dat de lezingen en demonstraties interessant genoeg waren, getuige de meestal overvolle tribune. Maar wat wilt u ook, als voor die DM 7.- ook nog een stuk van Mick Fleetwood en Jimmy Hotz af kon. Anderen betalen alleen al voor Fleetwood Mac ruim DM 75.- en wij kregen hem bij de entreprijs zo maar kado. Hieronder treft u een greep uit het assortiment van onderwerpen aan, die op de beurs voor de redactie interessant waren om er even bij stil te staan.

Netwerk

Het bedrijf VCS uit Capelle aan de IJssel stond op een stand met haar in prijs zeer aantrekkelijk Lantech Atari Network. In het ST nummer 27 heeft Egbert de Rooij dit netwerk onder de loep genomen. Voor slechts fl 495,- per unit en goedkope coax-kabel, kan men meteen aan de slag om met verschillende computers gemeenschappelijke periferie te gebruiken. Voor inlichtingen: 010-4511537.

Manhattan ST

De firma Tetra uit Meckenheim had een behoorlijk arsenaal wolkenkrabbers op haar stand gestald, die er alle bijzonder gelikt uitzagen. Met een Manhattan Tower (genoemd naar New York's Manhattan -red) zijn alle opbergproblemen meteen de wereld uit.

Bedrijven, die met een grootbeeldscherm en dus een grafische kaart, een verwisselbare harde schijf, een ingebouwde Quantum harddisk van 180 Mb met SCSI Hostadapter van ICD, een vijf en een kwart flop, een HD-drive van 1.44 Mb, een ingebouwde Spectre GCR, een versneller van ProVME en tot slot de ATonce-kaart van Vortex werken en dan nog om het compleet te maken over een ingebouwde modem- en Faxkaart willen beschikken, kunnen toch onmogelijk al die rommel op een buro stallen. Dat hoeft ook niet, want met een ruime toren van Tetra krijgt alles een goed onderkomen.

Koeling is in dit soort pakhuizen geen probleem en wat design betreft, moeten wij eerlijk toegeven dat het onderhand plaatjes geworden zijn. Alle gekke kleuren kunnen gekozen worden en wilt U iets apart, dan is de doorzichtige kunststof zijwand een echte aanrader. De firma Tetra



Foto 1: Atari in de wolken.

de Atari ST muis volledig compatibel te maken. Omdat wij dit nog hadden van de Geniusmuis, werd deze muis natuurlijk overbodig. Eindelijk een muis voor drie computersystemen: de Atari ST, de Macintosh en nu dan de IBM AT. (U weet nog wel, de supercomputer van ST nummer 24). Zowel Extended als Expanded Memory kunnen in stappen van 64 Kb vergroot worden. Bij een Mega ST 4 betekent dit inderdaad, dat men met ruim 3 Mb Extended Memory onder MS Windows kan werken in de protected mode. Niet gek voor onze gastheer. Het installatieprogramma laat de muis aan COM 1 hangen, terwijl COM 2 als optie open blijft. Bij het vorige verhaal over de supercomputer hebben nogal wat mensen onze werkende autoexec.bat en config.sys overgenomen voor een succesvolle installatie. Deze belangrijke opstartfiles willen wij u deze keer voor de ATonce evenmin onthouden.

De autoexec.bat

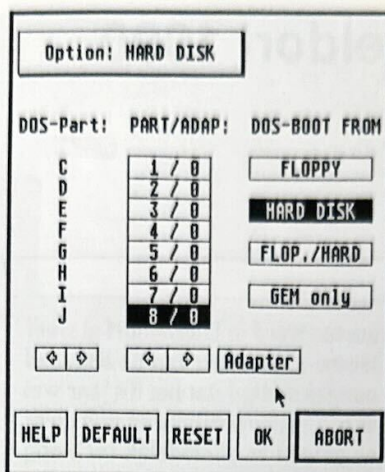
```
ECHO OFF
SET COMSPEC=C:\DOS\
COMMAND.COM
VERIFY OFF
PATH C:\DOS;C:\WP51\;C:\DR11\
APPEND /E
APPEND C:\DOS
PROMPT $P$G
C:\DOS\GRAPHICS
C:\DOS\GRAFTABL 437
VER
KEYB UK,C:\DOS\KEYBOARD.SYS /
ID:166
PRINT /D:LPT1
c:\mouse.com
c:\ shell
```

De config.sys

```
BREAK=ON
COUNTRY=44,,C:\DOS\COUNTRY.SYS
BUFFERS=20
FILES=20
LASTDRIVE=E
device=hdtd.sys
device=emm.sys
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /P /
E:256
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
INSTALL=C:\DOS\KEYB.COM US,C:\
DOS\KEYBOARD.SYS
INSTALL=C:\DOS\FASTOPEN.EXE
C:=(50,25)
```

Grafische emulatie

De blitter kan in het installatieprogramma aan- en uitgezet worden. Verder kan uiteraard voor monochroom als voor kleur gekozen worden. De AT Once ondersteunt de volgende kaarten zonder problemen: CGA, Olivetti (640 x 400), Hercules en T3100. Onder Hercules valt een stuk van het beeld in de breedte weg. M.b.v. de cursortoetsen kan het beeld naar links en rechts gescrolld worden. Het numerieke eiland behoudt gelukkig onder MS-DOS de waarde en via de NUMLOCK-toets (linker haakje) veran-



Afbeelding 3: de harddisk installeren.

dert dit eiland in Pg Up en Down, Scroll Lock enz. Shift + * = print screen. Het werkt allemaal perfect. Als men met de hardware-matige Hyperscreen van Heim Verlag werkt, ondersteunt ATonce dit ook. Wij hebben dit niet kunnen vaststellen, vanwege dit gemis in onze computer.

Met de ATonce is het mogelijk om middels Hotkeys te schakelen tussen verschillende grafische schermen, die resetvast zijn. Typt men CGA in, dan verandert het scherm inderdaad in CGA-mode. V400 intikken levert het Olivetti scherm, dat dezelfde resolutie kent als onze SM 124 heeft. En GEMDOS brengt de ATonce weer terug naar de ST. Als men een gewone Reset geeft via de Reset-knop of Control Alt en Del toetsen, dan start ATonce opnieuw op en vraagt toestemming om verder te gaan. Een druk op de letter G brengt de ATonce weer terug naar de ST en een andere willekeurige toets laat ATonce MS-DOS laden. De versie die wij hebben moet Hypercache ondersteunen. Onder MS-DOS kan Hypercache zelfs aan en uitgeschakeld worden m.b.v. Hotkeys.

Laserprinterondersteuning

Wie had dit kunnen dromen. Onze totaal niet MS-DOS-compatible Atari SLM 804 Laserprinter aan de praat onder ATonce. M.b.v. speciaal meegeleverde file PDRV.DB.OVR in de Root en daarnaast de Diablo, setup en de door Atari meegeleverde fonts, kan de printer inderdaad aan de praat gebracht worden. Dit ging in ons geval niet van zelf. Als de installatie in acht genomen wordt, moet de ATonce op normale wijze doorstarten. De fonts worden meteen geladen, maar dan hangt de emulator. Door Reset-en achter de computer (u weet wel, het Reset-knopje) start de ATonce toch door. Onder MS-DOS kunt u inderdaad printopdrachten geven, het werkt meteen. Ook screenprint opdrachten lukken. Werken onder WordPerfect 5.1 gaat prima, maar het printen gaat steeds in de eerste twee regels fout. Deze twee regels worden over elkaar heen geschreven op papier. Dit zou eigenlijk volgens WordPerfect Nederland op een foute marge-instelling moeten wijzen, maar de telefonische hulp kon dit toch niet ontdekken. We weten nu dus niet of het een WP of ATonce Fehler is.

Printen vanuit PC Globe gaat perfect en MS-DOS doet middels print commando ook goed zijn best. In Duitsland werken de meesten met Wordstar, wat geen problemen oplevert. Het wegschrijven van files onder WordPerfect gaat natuurlijk wel goed en het uitwisselen is ook hier gegarandeerd. De schoonheidsfout gedurende het opstarten met aangesloten laserprinter is volgens Reinhard Michel te wijten aan de mank werkende Reset van onze ST. Een 4 to 5 K ohm sterk weerstandje tussen pootje 16 en 18 van de microprocessor moet hier het probleem opheffen. Maarten de Rijk had hier nog net tijd voor over en soldeerde in 'no time' dit gekke ding op de ATonce, want daar gaat het natuurlijk ook. Wij hebben helaas op dit gebied geen vooruitgang kunnen boeken. Voortdurend overleg met Vortex uit Flein bei Heilbronn heeft nog niet tot resultaat geleid, maar men wil dat wel graag voor ons uitzoeken. Jammer, dat ze niet naast de deur wonen.

Overigens wordt de FX 80-emulator van DMC ook ten volle ondersteund. Daar wij tijdens de test hier niet over beschikten, kunnen we dat niet bekijken. Dat geldt natuurlijk ook op voor andere 9 en 24 naaldprinters of de HP Laserjet.

Dan nu even wat feiten

In de ATonce wordt gebruik gemaakt van de energie besparende 80286-8Mhz CPU; verder, van een hoog geïntegreerde Vortex CMOS Gate Array, waar een Interrupt-controller in is opgenomen. De kompakte SMD-print is door de kleine omvang tot grote prestaties in staat. De ATonce is een kleinere stroomvreter dan de AT Speed en zal daardoor minder snel hitteproblemen hebben. De ATonce werkt onbeperkt in protected mode en heeft geen problemen met Windows 3.0. De Mega ST 4 kan zelfs over 3 Mb geheugen in standard mode beschikken. Volgens de Benchmarks haalt de ATonce Norton-SI Factor 6.7, waarmee deze emulator ongeslagen onder de emulatoren is. De interne klok van de Mega wordt automatisch herkend. ATonce werkt zowel in Real-mode als in Protected mode. Tijdens de MIPS-test bleek in Düsseldorf dat de ATonce op 82 procent van de prestaties zit van een IBM AT-03.

Samenvattend

Als u i.v.m. werk niet zonder MS-DOS kunt, dan is de ATonce met zijn DM 4>... beslist een koopje. In Nederland zal dat neerkomen op fl 550,- en dat is niet duur. Met de ATonce haalt u een AT in huis die onder MS Windows 3.0 heel wat mogelijkheden biedt. Tot nu toe is de ATonce de goedkoopste AT-emulator die er te koop is. In testen in Duitse bladen brengt de ATonce het in vergelijking met concurrent AT Speed ontzettend goed af. Wij kunnen hier wat later op terug komen, als in een van de komende nummers AT Speed onder de loep genomen wordt. De AT Speed kan als accessoire opgestart worden; dat is met ATonce nog niet mogelijk. Dit wordt wel spoedig in de nieuwste versie software ingebouwd. Wij houden u op de hoogte. Voor inlichtingen: Vortex Reinhardt Michel 0949-7131-50880.

Jos Smeets

computercollectief

microcomputer tijdschriften boeken en software

in BELGIË is alles verkrijgbaar bij:
HET COMPUTERWINKELTJE MECHELEN
M Sabbestraat 39, B-2800 Mechelen
tel: 015-20 66 45 fax: 015-20 73 32
HET COMPUTERWINKELTJE BRUGGE
Moerkerksesteenweg 241, B-8310 Brugge
tel: 050-37 09 61 fax: 050-36 16 55

ST BOEKEN Top 20 Oktober 1990

Actuele ST Boeken

| | |
|---|-------|
| Het grote Calamus Boek | 39,90 |
| Het complete Atari ST boek | 99 |
| Atari ST messen, steuern, regeln | 119 |
| Programmeren in Atari ST GfA BASIC .. | 64,50 |
| Werken met Signum! & Signum2 | 54 |
| *Game Maker's Manuaal - ST and STOS .. | 49 |
| Atari ST Hardware Handbuch | 79 |
| Machinetaalboek voor de Atari ST .. | 49,90 |
| 68000 Assembly Language Programming .. | 59 |
| Technical Reference Guide ST - vol 2 .. | 59 |
| Grote Atari MIDI-boek | 69,90 |
| Grosse GfA BASIC 3.5 Buch | 69 |
| Atari ST GEM Programmierung in C | 85 |
| Gebruikershandboek Atari ST | 43,25 |
| TOS 1.4 UPDATE Buch | 39 |
| Grosse ST Drucker Buch | 69 |
| Data Becker-gids: GfA BASIC 3.0 ... | 37,90 |
| Adimens Praxis-Buch zum Atari ST | 59 |
| Technical Reference Guide ST - vol 3 .. | 69 |
| Atari ST 1st Word Plus | 59 |

ST Software TOP 40

| | |
|----------------------------|-----|
| F-19 Stealth Fighter | 99 |
| SimCity | 99 |
| F-29 Retaliator | 89 |
| Harlekin | 169 |
| Kick Off II | 89 |
| Their Finest Hour | 99 |
| Canvas - tekenprogramma .. | 59 |
| Leisure Suit Larry III .. | 129 |
| Flight Simulator II | 129 |
| Flight Command | 99 |

| | |
|---------------------------|-----|
| Chaos Strikes Back | 89 |
| Midwinter | 99 |
| Magnum 4 | 99 |
| King's Quest III Pack ... | 119 |
| Falcon Mission Disk II .. | 79 |
| Space Rogue | 99 |
| Ultima V | 99 |
| Chess Champion 2175 | 99 |
| Fire-Brigade | 99 |
| Fighter BOMBER Mission .. | 59 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| Damocles | 89 |
| King's Quest IV | 119 |
| F-16 Combat Pilot | 95 |
| *Gold of the Aztecs | 79 |
| Days of Thunder | 89 |
| Operation Stealth | 89 |
| Flash 1.6 | 99 |
| *DeLuxe Paint ST | 199 |
| *Hoyle's Book of Games I .. | 99 |
| Tennis Cup | 79 |

| | |
|----------------------------|-----|
| GfA-BASIC 3.5 +compiler .. | 359 |
| Superbase Personal 2..... | 319 |
| *Loom | 99 |
| Tempus 2.06 | 159 |
| Italy 1990 Winnerd Ed. .. | 79 |
| Bard's Tale I | 39 |
| Battle Chess | 89 |
| 1ST Word Plus 3.0 | 329 |
| Hisoft DevPacST | 215 |
| Falcon | 89 |

68000, GEM, C

| | |
|------------------------------------|-------|
| 68000 Ass Lang Programming | 59 |
| Data Becker-gids: GEM | 32,90 |
| Learning C:Graphics on Amiga&ST 49 | |

Atari ST Nederlands

| | |
|---------------------------------|-------|
| Grote Atari MIDI-boek | 69,90 |
| Signum! 2 NL referentie | 32,50 |
| Werken met Signum! & Signum2 .. | 55 |
| Het complete Atari ST Boek | 99 |
| (vertaling van het ProfiBuch) | |
| Atari ST Intern 2.0 + disk .. | 99,90 |

| | |
|------------------------------------|-------|
| Het Grote Calamus Boek | 39,90 |
| Programmeren in ST GfA BASIC 64,50 | |
| Data Becker-gids: GfA 3.0 .. | 37,90 |
| GfA Tools en Algorithmen ... | 69,90 |
| Het grote Atari ST Handboek .. | 69,90 |
| Machinetaalboek voor de ST .. | 49,90 |
| Grote BASIC boek voor ST ... | 59,90 |

Atari St duits

| | |
|------------------------------------|----|
| Grosse GfA-BASIC 3.5 Buch | 69 |
| Das grosse Atari ST Drucker Buch | |
| mit diskette | 69 |
| ST 3D-Grafik und Animation | 79 |
| incl. disk | |
| Atari ST Hardware Handbuch | 79 |
| Atari ST messen,steuern,regeln 119 | |
| angewandte Interface-Technik | |

Programmierpraxis OMIKRON BASIC 69

Atari ST - Duits, Engels

| | |
|----------------------------------|----|
| TOS 1.4 UPDATE-Buch | 39 |
| Atari ST SIGNUM! Zwei | 69 |
| Grosse Buch zu 1ST Word Plus .. | 49 |
| Das Grosse SIGNUM! Buch +disk .. | 69 |
| Atari ST assembler Buch +disk .. | 75 |
| Die Larry Story | 25 |

| | |
|---------------------------------|----|
| Your second Manual to the ST .. | 55 |
| Game maker's Manual - ST & STOS | 45 |
| Turn & Burn: Guide to Falcon .. | 45 |

Hint Books

| | |
|------------------------------------|----|
| *SimCity Planning Commision | |
| Handbook | 45 |
| *Might & Magic II ClueBook | 35 |
| Dungeon Master's Handbook | 39 |
| Official Larry Book | 35 |
| Hintbook Black Cauldron | 25 |
| Hintbook Indiana Jones | 25 |
| Hintbook Leisure Suit Larry II .. | 25 |
| Hintbook Leisure Suit Larry III .. | 25 |
| Hintbook Manhunter 2 | 25 |
| Hintbook Police Quest II | 25 |
| Hintbook Space Quest III | 25 |

MIDI boeken

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Grote Atari MIDI-boek | 69,90 |
| MIDI, muziek en computer ... | 59,50 |
| MIDI Handboek (Vanderaart) .. | 49,50 |
| MIDI and SOUND Book for the ST .. | 49 |
| MIDI Programmer's Handbook | 65 |

A C T U E L E S T - S O F T W A R E (inclusief BTW)

ST communicatie:

| | |
|--------------------|-----|
| Interlink ST | 129 |
| Flash 1.6 | 99 |

ST databases ed:

| | |
|----------------------------|-----|
| Superbase Professional 799 | |
| Superbase Personal 2 .. | 319 |
| Superbase Personal ... | 195 |

ST grafiek en muziek:

| | |
|-------------------------|-------|
| Canvas | 59 |
| Platine ST NL | 49,90 |
| STOS Sprites | 59 |
| STOS Compiler | 79 |
| STOS Maestro | 89 |
| Video Titling Design .. | 89 |
| requires CAD 3D | |

ST spreadsheets,tekstverw:

| | |
|----------------------------|-----|
| Logistix | 369 |
| Mavis Beacon Typing .. | 115 |
| TimeWorks DTP ST | 429 |
| 1st Word Plus 3.0 UK | 329 |
| WordPerfect ST | 823 |
| Harlekin | 169 |
| wordpr, scrapbook etc. | |

ST programmeertalen:

| | |
|---------------------------|-----|
| Hisoft DEVPAC ST 2.0 .. | 215 |
| Turbo C 2.0 Profi Pack .. | 549 |
| mit MAS-68K-assembler | |
| GfA BASIC 3.5 | 359 |
| Hisoft BASIC compiler .. | 289 |
| Hisoft FORTH | 149 |

ST utilities:

| | |
|---------------------------|-------|
| Tempus 2.06 | 159 |
| C-Breeze Editor | 95 |
| Grosse ST Virenschutz .. | 85 |
| Knife ST -disk editor .. | 115 |
| Multi-Emulator | 69,50 |
| Turbo ST - sw blitter .. | 109 |
| Twist - applic. switch .. | 159 |
| Wercs - resource const .. | 115 |

ST games:

| | |
|----------------------------|----|
| Battlehawks 1942 | 95 |
| Blood Money | 89 |
| Cartoon Capers | 79 |
| Damocles | 89 |
| *Days of Thunder | 89 |
| F-19 Stealth Fighter .. | 99 |
| F-29 Retaliator | 89 |
| Falcon Mission Disk 2 .. | 79 |
| Ferrari Formula 1 | 89 |
| Flight Command | 99 |
| Flood | 89 |
| Football Manager World | |
| Cup | 79 |
| Hard Driving (color) .. | 79 |
| Italy 1990 - winners ed .. | 79 |
| Kick Off II | 89 |
| Magnum 4 | 99 |
| Afterburner, Batman, | |
| Double Dragon, Operation | |
| Wolf | |
| *Operation Stealth | 89 |
| Operation Thunderbolt .. | 79 |
| Out Run | 39 |

ST games:

| | |
|--------------------------|----|
| Paperboy | 79 |
| Pipe Mania!! | 79 |
| Pirates | 89 |
| Populous | 89 |
| Projectyle | 89 |
| PRO Tennis Tour | 89 |
| Red Storm Rising | 89 |
| Scenery Disk Hawaiian .. | 59 |
| *Space Rogue | 99 |
| Skyfox II | 39 |
| Tennis Cup | 79 |
| *Their Finest Hour | 99 |
| Turbo Outrun | 79 |
| Xenon 2: Megablast ... | 89 |

denkspelen:

| | |
|-------------------------|-----|
| Eindeloos Bridge 2 ... | 149 |
| Battlechess | 95 |
| Chess Champion 2175 ... | 99 |

adventures:

| | |
|-------------------------|-----|
| Chaos Strikes Back ... | 99 |
| Chaos EDITOR | 59 |
| Drakkhen | 99 |
| Imperium | 89 |
| King's Quest IV | 119 |
| Leisure Suit Larry 3 .. | 129 |
| Maniac Mansion | 89 |
| Midwinter | 99 |
| Starflight | 99 |
| SimCity | 99 |
| Ultima V | 99 |
| WindWalker | 99 |

winkel open van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5 (maandag gesloten)
alle prijzen zijn inclusief BTW - verzendkosten f 6,- per bestelling

Amstel 312 (t.o. Carré) 1017 AP Amsterdam | Fax (020) 226668 | Postbank 4475158 | NMB 697915646

onze nieuwe HERFST '90 CATALOGUS is nu uit. *
* We sturen hem GRATIS toe als je ons een *
* kaartje stuurt met je naam en adres. *
* Vermeld tevens: 'STICHTING ST' *

dealer aanvragen welkom

In welke ST?

Men moet wel in de gaten houden, dat zelf inbouwen van ATonce in een nieuwe ST het vervallen van garantie kan inhouden. Doet de dealer dit, dan is dat natuurlijk geen probleem. En in sommige gevallen raden wij een dealer zeker aan. Leest u maar eens verder.

In Duitsland heeft bijna elke Atari ST-gebruiker een Mega voor zich. Deze toch wat andere situatie is tevens vertrekpunt van de ontwerper bij inbouwprintplaten. Dit geldt trouwens ook voor concurrent AT Speed. In de Mega is er volop ruimte en vanaf Mega 2 ook nog voldoende koeling vanwege de ingebouwde ventilator. Inbouwen is dan ook een fluitje van een cent. De meegeleverde brug wordt op de pootjes van de 68000 processor gesoldeerd, net iets voor die ervaren kennis van u. In ons geval moest Maarten de Rijk van MDR in Den Bosch het haasje zijn.

Is men allergisch voor solderen, dan kan de tegen meerprijs verkregen Steck Adapter (niet te verwarren met PC Bridge) uitkomst bieden. Dit handige geval kan zo in de Mega-bus geprikt worden. Dan moet er nog een stekkertje voor wat voeding ingestoken worden en een pin via een trekbeweging aan pin 10 van de 68000 bevestigd worden. Een karwei van nog geen 30 seconden. De spullen zijn er nog sneller uit te halen bij eventuele latere verkoop.

Werken in de Mega is dus luxe ten top. De koeling is een welkom geschenk voor de 80286 processor, want die wordt direct nadat de ST aan de 220 Volt hangt, 70 graden Celcius warm. In de Mega is dat totaal geen probleem. In de 520 modellen is er eigenlijk ook ruimte genoeg en doordat er geen voeding in zit, valt het hitteprobleem ook best mee.

Anders wordt het in de 1040 STf modellen en dan zeker, waar de drive boven de 68000 zit. Hier moet een ware slachting aangericht worden. Om te beginnen, worden twee van de drie zwarte steunpunten onder de drive met een knijptang weggeknipt. Dan moet de brug een beetje scheef op de processor gesoldeerd worden, waardoor de emulator later ook net zo scheef opgeprikt kan worden. Hierdoor komt dat stuk onder de drive wat verder naar beneden en kan er zodoende geen kortsluiting ontstaan. De extra ruimte geeft ook wat meer koeling.

Als men dan de computer weer wil dichtmaken, dan past de drive niet meer zo goed op de oude plaats. Dat is inderdaad zo, maar men vergeet dat deze drive wat spelingsruimte mag hebben binnen de plastic kast. Zodra de buitenkant er namelijk omheen zit, is van die speling niets meer te merken. De drive zit er dan ook niet losser in. Het ziet dan toch nog stevig en stabiel uit.

Het hitteprobleem is niet afgelopen, als men van de AT-mode overstapt naar de ST-mode. Ook al werkt men op de ST, de 80286 krijgt toch de volle mep mee en wordt dan aardig heet. De hitte van de 68000 eronder doet daar niets aan af, integendeel. Om hier wat aan te doen, kunnen wel de dwarspootjes van de brug weggebroken worden.

Eleganter is de oplossing van ATIN uit Leiden. Zij bieden voor enkele tientjes een ventilator die in de 1040 ST past, maar daar moet men wel het blik een beetje voor aanpassen. De ventilator is

40 x 40 mm en 20 mm diep, dus dat moet goed kunnen.

Mensen, die een geheugenuitbreiding in de 1040 ST hebben zitten, moeten er wel zeker van zijn dat de voeding nog minimaal 0.5 ampère over heeft voor de ATonce, anders kan de emulator niet op zijn gemak het werk doen. Als er een degelijke uitbreiding in zit, is dat zeker het geval. Daarentegen kunnen ouderwetse uitbreidingen met meters draad het moeilijk krijgen. Ook kan er, als de draadjes aan de dunne kant zijn, zeker wat verloren gaan.

Korte en dikke draden zijn daarom aan te bevelen. Waar men niet overal mee rekening moet houden, als men later eens wat inbouwt. Het is al bij al geen peuleschil in de 1040 ST. Hebt u een dealer in de buurt die het inbouwen voor een redelijk bedrag voor u wil doen, dan kunnen wij alleen maar zeggen: 'nooit afslaan'. Voor de 1040 STE heeft Reinhardt Michel de printplaat al tijdens de ontwikkeling aangepast. De 1040 STE kan dus al vanaf het begin meteen volwassen mee doen. Het inbouwen staat uitstekend met duidelijke tekeningen in de handleiding beschreven. Alle typen ST's komen er in voor. Ervaren lui en dealers kunnen het zonder hotline zeker redden.

De Software

De software kan Engelstalig en Duitstalig op het scherm verschijnen. In de toekomst is Nederlands, Italiaans en Frans gepland. De software is zeer duidelijk en kan bijna zonder handleiding bediend worden. De handleiding is weliswaar duidelijk, maar men kan toch niet zonder de op schijf meegeleverde uitgebreide README-files. Ruim 21 Kb aan tekst vullen het handboek met zeer nuttige tips aan. Ook hier geldt dat dit eerst moet worden uitgeprint, alvorens men verder gaat met installeren.

Na het opstarten van het INSTALL.PRG komt men in een GEM-menu'tje waarin allereerst het toetsenbord moet worden aangepast. De Duitsers werken immers met een ander keyboard. Wij kiezen hier de optie ASCII en verder kan REPEAT en RESPONSE van de toetsen middels sliders bijgesteld worden.

Bij het menubalkje FLOPPY kan gekozen worden uit interne en externe drives, drives van 720 KB en HD drives van 1.4 Mb en tot slot voor 40 en 80 tracks. Uiteraard kan de septrate hier secuur worden ingesteld.

Option: Memory/Mouse

Extended-Memory: 1024 KB << >>

Expanded-Memory: 2048 KB << >>

Mouse-Port: COM1 COM2

HELP DEFAULT RESET OK ABORT

Afbeelding 1: het indelen van het geheugen.

Option: MONITOR/GRAPHIC EMULATION

Monitor Type: Monochrome Color

Blitter : active

Display : Inverted Blinking

Mono Fonts : Low High L & H

Emulation : CGA OLIVETTI

HERCULES T3100

HELP DEFAULT RESET OK ABORT

Afbeelding 2: de grafische mogelijkheden.

Harddiskgebruikers moeten dan de harddisk gaan inrichten. ATonce ondersteunt AHDI 3.02 ten volle, hetgeen neerkomt op maximaal 24 partities, van minder dan 16 Mb. Men doet er verstandig aan, om niet C onder Atari als C van MS-DOS aan te duiden. Mocht het fout gaan, dan start de harddisk onder Atari niet eens op. Dus bijvoorbeeld D. Dat geeft men dan aan door de Bootpartitie van MS-DOS als 1/0 aan te geven. Elke andere partitie krijgt dan een hoger nummer.

Het getal achter de breukstreep staat voor adapter, alleen interessant als er meerdere harde schijven aan de ST hangen. De C-partitie van Atari heet dan 0/0. We kunnen hier alle partities aanspreken, maar net zo goed een deel ervan. Dan moet voor de eerste keer aangegeven worden, dat de computer vanaf drive A wordt opgeboot, zeker voor de eerste keer. Bij de ATonce wordt geen MS-DOS meegeleverd, daar moet de gebruiker zelf achter aan. Als men over de originele installatieschijven beschikt van MS-DOS, dan klikt men op de harddisk ATONCE.PRG aan, een programma van net 55 Kb en na even wachten verschijnt het schitterende logo van Vortex GmbH in beeld. ATOnce vraagt nu om een originele MS-DOS-schijf die minimaal bootend is.

Met MS-DOS 4.0 was dat geen probleem. We hebben toen vanaf drive A partitie D geformatteerd door in te tikken: "Format c:/s". Hierna nog eens ATonce opstarten en vervolgens MS-DOS installeren op de harddisk vanaf de installatie schijven. Als dat eenmaal gebeurd is, kan via de installatie software de harddisk onder MS-DOS bootend gemaakt worden. Ook is het mogelijk om te laten booten vanaf drive A en, mocht daar geen schijf in zitten, dan toch terug grijpen naar de harddisk. Dit werkt bij MS-DOS computers ook zo.

Opstarten ging daarna als een trein, maar de andere partities kwamen niet binnen, totdat wij de README-files hadden uitgeprint. Ja hoor, we moeten HDT.sys in de CONFIG.sys opnemen. En als we over extra geheugen willen beschikken of met een RAM-disk willen werken, dan is daar ook het een en ander voor nodig. Het HDT.sys en EMM.sys, respectievelijk, om meer partities aan te spreken en voor Extended Memory, worden standaard meegeleverd. Een Ramdisk.sys was op de schijf niet aanwezig, evenmin als Gmouse.com, die toch nodig is om

Tijdelijk bij elk 10-pak 3½ inch en 5¼ inch TDK diskettes een opbergbox gratis!

**Tien tegen een dat u nooit meer een ander
merk gebruikt.**

Als u eenmaal met TDK gewerkt hebt, neemt u nooit meer
genoegen met minder. Geen wonder! TDK diskettes zijn 100% error free
dankzij de unieke Electron Beam magneettechnologie.
Proberen? Dan is dit het beste moment. Want tijdelijk geeft TDK bij elk 10-pak
3½ inch en 5¼ inch diskettes een opbergbox gratis!

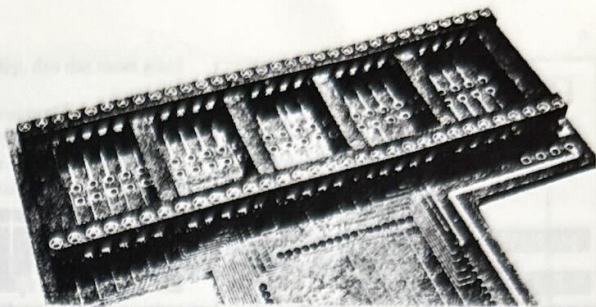


TDK®

AVC Nederland BV - Postbus 458 - 5400 AL Uden

ATonce

vortex
COMPUTERSYSTEME



De Atari ST-gebruiker hoort maar al te vaak van buitenstaanders de opmerking dat de ST niet MS-DOS-compatible is. We kunnen soms wel bestanden uitwisselen met o.a. WordPerfect, Lotus 123, Cad en sommige andere pakketten, maar dan houdt het ook op. Overigens kon de ST al lang overweg met vreemde schijven, de IBM-achtige kunnen dat nog steeds niet. Ondanks het kunnen lezen van andere schijven en sommige bestanden, is er natuurlijk nog lang geen sprake van compatibiliteit. Nee, daar komt meer bij kijken. Tot voor kort waren de PC Speed en de Supercharger de enige op het terrein van de MS-DOS-emulatie, die een geslaagde uitwisselbaarheid konden laten zien. Die uitwisselbaarheid was dan op IBM XT nivo. Sinds kort is dat weer achterhaald en kan er van de Atari ST een 8 Mhz snelle IBM AT gemaakt worden die 82 procent van de snelheid van de AT moet halen. Dat is niet slecht van onze gastheer Atari.

Dat MS-DOS een besturingssysteem is dat niet bepaald uitnodigt tot experimenteren vanwege de hoge toegangsdrempel en de lage gebruikersvriendelijkheid, is duidelijk. Ondanks deze bekende handicaps is het MS-DOS-besturingssysteem in de zakelijke wereld en sinds kort ook helaas in het onderwijs zo ver doorgedrongen, dat wij daar voorlopig niet omheen kunnen. Onder het motto van 'Op de zaak staat een ...' zijn al heel wat ST-bezitters gedurende hun computerhuwelijk een beetje vreemd gegaan door er een PC-emulator in te bouwen.

Door snelheidswinst aangetrokken en door de nu nog grotere keur aan programma's die op een AT gemakkelijk draaien, kan de aanschaf van een ATonce het overwegen waard zijn. De prijs ligt op dit moment op DM 498,-, d.w.z. ruim 100 gulden onder de aankoop van de PC Speed van nog geen half jaar geleden. Jos Smeets had het genoeg om met ontwerper Reinhardt Michel over het geesteskind van Vortex GmbH uit Flein bei Heilbronn te praten en tevens de nieuwe aanwinst nader te onderzoeken.

De ontwerper

Als we praten met Reinhardt Michel, die sinds kort ook de nieuwe bedrijfsleider is geworden van Vortex GmbH, dan horen we dat in de tussentijd sinds de Cebit tot de Atari Messe in Düsseldorf in een ijtempo en met veel mankracht gewerkt is aan het definitieve ontwerp en de software die de ATonce opzienbarend moeten laten functioneren in een Atari ST-computer. De ATonce is een hardware-matige IBM AT-emulator, die m.b.v. software geïnstalleerd op een Atari ST de gebruiker van de grootste bibliotheek aan software kan laten genieten. De ATonce draait in principe op elke Atari ST-computer, ofschoon wij daar wel onze kanttekeningen bij hebben. Vanaf 1 Mb heeft u onder MS DOS 704 Kb ter beschikking.

Het bedrijf Vortex GmbH kennen wij eigenlijk van de eerste verwisselbare harddisks en de zeer snelle en bedrijfszekere harde schijven voor de Atari ST. Dit terrein is inderdaad nieuw voor dit bedrijf. Toch wist men in nog geen 8 maanden tijd, nog vóór de Cebit in Hannover een prototype aan het werken te krijgen dat gebouwd werd rondom de 80286 microprocessor van Intel. Na de Cebit werd een heel team aan het werk gezet om de laatste loodjes, de software te perfectioneren. Nog voordat AT Speed van concurrent Jürgen Sack het daglicht kon zien, gingen de ATonces als broodjes voor ongeveer DM 500,- over de toonbank, in de tijd dat PC Speed niet veel minder kostte. Men wist bij Vortex maar al te goed, dat tijd en kwaliteit de grootste wapens zijn in de concurrentie.

Op dit moment is de ATonce de goedkoopste AT-emulator voor de Atari ST-computer. Het ontwikkelen van de software gaat gewoon door en de eindgebruiker zal tegen verzendkosten de updates gratis blijven ontvangen. Dat mag je service noemen!

Installatie

ATonce wordt geleverd in een kleine rechthoekige verpakking, met een anti-statisch zakje om de printplaat heen. Verder zit er een 38 pagina's dikke handleiding en natuurlijk de schijf met de software in. Het handboekje, want klein is het best wel, waarschuwt de gebruiker zeer nadrukkelijk voor statische electriciteit. U moet zich aarden aan horloge of trouwring en verder veel geschuifel over nieuwe synthetische vloerbedekking mijden, want juist die schokjes zijn funest voor de kwetsbare CMOS-componenten op de printplaat. Volgens inbouwer Maarten de Rijk van MDR in Den Bosch valt dat allemaal reuze mee. Als er een snoetje gelegd is tussen gebrui-



Reinhardt Michel, de ontwikkelaar.

ker en printplaat van de computer, dan is het ergste leed geleden en gebeuren daarna geen gevaarlijke dingen.

De computer werd in Den Bosch open gemaakt volgens duidelijke instructies in de handleiding. Wat dat betreft een pluim voor de auteur: de handleiding laat aan duidelijkheid niets te wensen over. Je hoeft later niet een apart boek over ATonce te bestellen om de handleiding te kunnen lezen. Daar waar er geïnstalleerd moet worden, laat de handleiding ons in de steek. Want vanaf blz. 32 begint het gedeelte over de installatie en het boekje houdt echt op bij blz. 38. Gelukkig biedt de enorme gebruikersvriendelijke software hierin voldoende compensatie. Op dit moment was de software Duits- en Engelstalig. Er wordt gewerkt aan een Nederlandse handleiding.

Vragen

HOEK



Vragen en tips voor deze rubriek kunnen op de volgende wijze worden ingediend:

Per post:
Stichting ST
Postbus 11129
2301 EC Leiden

Telefonisch:
071-130045
(9.00-10.30 en 18.30-19.30 op werkdagen)

Electronisch:
STER-BBS
01880-40035 (V21,V22,V22-bis)(vier lijnen)
300, 1200, 2400 baud
01880-42472 (V23)

Op verzoek is ook een persoonlijk antwoord mogelijk. In dat geval moet u wel een aan uzelf geadresseerde en gefrankeerde retourenvelop bijsluiten.

Vraag:
Als ik ST-Digger gebruik vanuit een zogenaamde commandline-interpreter, dan kunnen programma's die daarna draaien geen vensters meer openen. Vergeet ST-Digger soms om de vensters te sluiten?

Antwoord:
Deze vraag heeft mij de nodige hoofdbrekens gekost. Ik heb er bij het schrijven van ST-Digger zorgvuldig op gelet dat het gebruikte venster onder alle omstandigheden weer wordt gesloten. In GfA-Basic moet volgens de handleiding daarna ook nog CLOSEW 0 worden gegeven om de normale schermindeling weer terug te krijgen. Bij gecompileerde programma's heeft dit laatste echter geen nut, omdat toch weer naar de Desktop wordt teruggekeerd. Het weglaten van het commando CLOSEW 0 bleek het probleem te verhelpen. Onder bepaalde omstandigheden kan CLOSEW 0 trachten een niet geopend venster te sluiten. Als een programma vanuit de Desktop wordt gedraaid, dan wordt de administratie van de vensters automatisch weer in orde gebracht. De meeste commandline-interpreters doen dit echter niet. Bij gecompileerde programma's is het daarom verstandig een goede boekhouding van geopende vensters bij te houden. Het gebruik van het commando CLOSEW 0 kan beter worden vermeden.

Uiteraard is dit probleempje in ST-Digger (versie 3.0C) verholpen. Bovendien kan, als een commandline-interpreter wordt gebruikt, de naam van een te onderzoeken file nu ook direct worden opgegeven. Versie 3.0C bevat verder nog een aantal andere verfijningen. Het commentaar van Marcus The bij zijn recensie van ST-Digger in Start, heeft hierbij stimulerend gewerkt. De gebruikelijke regeling voor updates is van toepassing (Zie de servicepagina).

Vraag:
Onder TOS 1.4 is het toch mogelijk om de ingestelde baudrate van de seriële poort op te vragen via XBIOS(15,-2)?! Als ik dat probeer, dan word ik getrakteerd op bommen. Is dit een bug in TOS 1.4?

Antwoord:
Dit is geen bug in TOS 1.4 zelf, maar een bug in het programma TOS14FIX.PRg van Atari. Vergissen is nu eenmaal menselijk. Het verhelpen van dit foutje is gelukkig niet moeilijk. Ik heb TOS14FIX ook uitgebreid met een patch die problemen bij het formatteren van diskettes verhelpt. Om problemen over copyright en dergelijke te vermijden, heb ik een volledig nieuwe versie geschreven. Dit programma (TOS14FX2.PRg) staat op disk ST28. Ondanks de uitbreiding en ondanks het gebruik van het XBRA-protocol, is het programma korter dan het oorspronkelijke programma. Het werkt zelfs een fractie sneller.

Vraag:
Hoe kan ik de stand van de joysticks opvragen? De informatie in de diverse boeken is niet erg duidelijk.

Antwoord:
De officiële weg is inderdaad nogal lastig. Gelukkig bestaat er een truc die met alle mij bekende TOS'en werkt. Eerst moet met XBIOS 34 het adres van de toetsenbordvectoren (Kbdvbase) worden opgevraagd. De stand van joystick 0 is te vinden in het 60e byte na dit adres (Bit 0 t/m 3 voor de vier hoofdrichtingen). De informatie van joystick 1 staat in het daarop volgende byte. De informatie van de vuurknoppen is te vinden in bit 1, respectievelijk, bit 0 van het 50e byte. Een en ander kan worden gedemonstreerd met het volgende programma in Omikron Basic:

```
XBIOS a,34
WHILE 1
PRINT (0,0);
REM Joystick 0
PRINT PEEK(a+50) AND 2,PEEK(a+60)
REM Joystick 1
PRINT PEEK(a+50) AND 1,PEEK(a+61)
WEND
```

GfA-Basic versie 3 heeft speciale commando's voor het uitlezen van de joysticks (STICK en STRIG). Hierbij wordt zelfs keurig de officiële weg bewandeld.

Han Driesen

Alweer een PD-file uit STER-BBS!

24 uur per dag online
(Vier lijnen)

Baudrates:
300/300, 1200/1200, 2400/2400.
Bel op 01880-40035 (vier lijnen).

Software:
Altijd minimaal 1000 PD-files ONLINE. Continue aanvoer uit de wereldwijde ATARI gemeenschap. Best of BITNET, BIX, USENET, AtariSig 16 and FILESERVERS everywhere. We scan them all.

Magazines:
Dagelijks groeiende kollektie ONLINE-MAGAZINES. Usenet Digest USA (Vrijwel dagelijkse aanvoer). ST-Report (Altijd de laatste nieuwe nummers online). SF-Digest (Other Realms Fanzine for SF and Fantasy). Z-Magazine (Canadees Atari ST-magazine). Nutworks Humor Magazine (lets voor de echte nutcases). ST-Forum (ST-Developers Magazine) Uniek in de wereld!

Usersupport:
Onder de gebruikers van het STER-BBS is zeer veel computerkennis aanwezig. Vragen op het gebied van hard- en software, programmeren, communiceren e.d. worden over het algemeen binnen 24 uur beantwoord.

Atari gg **Limburg** (AGGL)
Elke eerste maandag van de maand een bijeenkomst in 'Terwinselen', Schaersbergerweg 27, Kerkrade-West van 19.30 tot 22.30 uur.
Wil Braakman (045-418695).

Stichting Atari ST Club '**Zuid Limburg**'
Elke tweede zaterdag van de maand een bijeenkomst in het 'Multifunctioneel Centrum', Mulschenberg 15 te Spaubeek vanaf 10.45 tot 16.00 uur.
Jeu Heykens (04490-72560).

Atari Vereniging **Nieuwegein**
Bijeenkomsten om de twee weken op de dinsdagavond, in buurthuis 'De Bongerd', Moerbeigaarde 22, Nieuwegein.
B. Manschot (03408-87418).

ST Oost
Bijeenkomsten iedere eerste dinsdagavond van de maand in 'Twente Technovia', Walstraat 2, Enschede. Aanvang 20.00 uur.
Henno Tillema (053-331876).

Atari club regio **Oss**
Wekelijkse bijeenkomsten 's maandags vanaf 19.00 uur in wijkcentrum 'De Hille', Looveltlaan 3, Wijk Ussen, Oss.
R. de Jong (04120-36036).

Computerkring **Putten**
Elke tweede woensdag van de maand een bijeenkomst in centrum 'de Aker', Fontanusplein 2, Putten (Gld) vanaf 20.00 uur.
H.v. Zuilen, tel.: 03418-52193.

Atari ST gebruikersgroep **Roosendaal**
Iedere tweede en derde woensdag van de maand wordt bijeengekomen in 'Het Micro Home' R.C.C., Industriestr. 15A, Roosendaal.
R.C.C. (01650-65544), G. Rovers (01650-55790) en Piet Mertens (01640-51229).

Atari gg **Rijnmond-Rotterdam**
Bijeenkomsten elke tweede zaterdag (overdag) van de maand in buurthuis 'De Kreek' in De Akkers, Spijkenisse, elke eerste maandagavond van de maand in buurthuis 'Ricardo' aan de Arend van de Woudenslaan in Lombardije en elke derde donderdag van de maand in wijkhuis 'Jaffa', Weteringstr. 275 Rotterdam Kralingen.
Ron Koolen (010-4554848) en Henny Hopman (010-4803510).

AST68000 Sittard
Elke derde zondag van de maand een bijeenkomst in zaal OASE, Bachstraat 51 te Sittard van 10.30 tot 16.00 uur.
Henry Baggen (04490-22598) of Piet Rooijakars (04490-44877).

HCC-Atari-ST Sittard
Bijeenkomsten op de derde woensdagavond van de maand in Centr. Limbrichterveld, Eisenhowerstr. 724, Sittard van 20.00 uur tot 23.30 uur.
(Vanaf januari 1990 iedere tweede vrijdagavond van de maand.)
Rogier van Nassau (04490-19946).

ST gg Tilburg
Bijeenkomsten elke derde woensdag van de maand in wijkgebouw 'De Schans', Schans 123, Tilburg.

Jos Moonen (03166-2617) of G. de Beer (013-550617)

Stichting Computerclub **Veldhoven** Iedere laatste zaterdag van de maand een bijeenkomst van 11.00 tot 16.00 uur in 't Patronaat' aan de Blaarthemseweg 18 in Veldhoven.
Engel Geukens (040-535099).

Atari Computerclub **Veluwe/IJsselstreek**
Bijeenkomsten om de veertien dagen op dinsdagavond van 19.30 tot 22.15 in Sportcentrum 'de Maten', Ambachtsveld 2 te Apeldoorn.
Dhr. Verhagen (055-410727).

Atari ST-club **Venlo**
Iedere derde zaterdag van de maand een bijeenkomst van 10.00 tot 12.00 in klubgebouw 'De Viking', Vikingweg te Venlo.
Cees van de Wouw (077-511005).

Atari ST gebruikers **Venlo**
Een Stichting is in oprichting. Meer info bij: Bert Ketels (077-827267).

ST-Club Wageningen
Gebruikersbijeenkomsten elke derde woensdag van de maand vanaf 20.00 uur in 'd'Avondwake' te Wageningen met demonstraties van harden software. Maandelijks het clubblad ST-FOLDER met tips en wetenswaardigheden.
Stephan Tiebosch (08373-14350)

ST-gebruikersgroep **Zeeland(STZ)**
Bijeenkomsten in buurthuis 'De Pit' te Goes op elke tweede dinsdag van de maand vanaf 20.15 uur.
Th. Hagenaar (01184-11325) of C.Jansen (01192-2195)

Atari gg **Zoetermeer** (Z.A.G.G.)
Bijeenkomsten op de tweede donderdag van de maand in wijkcentrum 'Buytenwegh', Teldersrode 25, Zoetermeer.
G. Verbaan, Vissendreef 43, Zoetermeer.

Atari ST **Zwolle**
Elke tweede vrijdag van de maand vanaf 20.00 uur een bijeenkomst in wijkcentrum 'Zwolle-Zuid', Munterkamp 75, Zwolle.
Ed. Hoogkamer (038-652859).

Vlaamse gebruikersgroepen

GAST, Aalst
Mark Barbe (053-773399).

ACB, Antwerpen
zie Triple A, Antwerpen

HCC Atari ST, Antwerpen
Vergadering elke eerste woensdag van de maand op de eerste verdieping van de HCC-lokalen, Kleine Markt 7-9 te Antwerpen
Patrick Op de Beeck (03-4494445).

Triple A, Antwerpen
bijeenkomsten in 'de Nieuwe Carnot', Carnotstr 60, Antwerpen op dinsdag en donderdagavond.
Koen van der Elst (03-2329855).

Computer Club Asse (C.C.A)
Om de twee weken een bijeenkomst op vrijdagavond in het clubhuis, Stationsstraat 86, Asse.
Jean-Pierre Van Vaerenbergh (053-660848).

Stichting ST, België
Johan Lammens (091-231624).

Atari Computerclub **Brugge**
Bijeenkomsten elke woensdag vanaf 20.30 uur.
Franky Vanhooren (050-316899).

VTB-VAB Atari gebruikersgroep Deinze
Elke derde zondag van de maand van 9.00 tot 12.00 uur in lokaal 'Palaestra' te Deinze.
Dominique Fierens (091-868689).
Kontaktman in Nederland: Stan van Zon (071-173638).

WESTRAND, Dilbeel
Luc Mertens (02-5693402).

VTB-Atari Computerclub Evergem
VTB-lokaal, Hekstraat 7, 9050 Evergem, België.
Tweewekelijkse vergaderingen; eenmaal op dinsdagavond (19.00-23.00 uur) en eenmaal op zondag (10.00-17.00 uur).
Patrick Delabarre (091-262929 na 19.00 uur).

Floppy A.C.C. Genk
Elke derde zaterdag van de maand in het gemeentehuis te Genk.
Frans Liekens, (011-354893).

Atari ST club **Gent**
Maandelijks vergaderingen op maandag om 20.00 uur in café 'Willen is Kunnen' in de St. Coletastraat in Gent.
Filip Nevejans, (091-224329).

FAST, Gent
Eric Blanpain (091-301954).

CAST, Hasselt
Mark Broucks (011-221394).

HCC Atari ST, Kortrijk
Frans Van De Maele (056-667548).

ISTARI Workshop, Mechelen
Gust Vervoort (015-211020).

HCC België Modula-2 Interesse Groep
Patrick Op de Beeck (03-4494445)

V.Z.W., Roeselare
Midden Westvlaamse Hobby Computer Club
Bijeenkomsten op de 1-ste, 2-de en 3-de zaterdag van de maand in de Iepersestraat 102 te Roeselare. Er wordt een eigen clubblad uitgegeven.
Carl Devriese (051-227739)

De redactie van ST zoekt contact met de in deze agenda niet opgenomen ST-gebruikersgroepen. Vooral onze Vlaamse collega's worden hiertoe uitgenodigd. Correspondentie o.v.v. 'Agenda' richten aan:
Stichting ST,
Bakkersteeg 9a,
2311 RH Leiden.